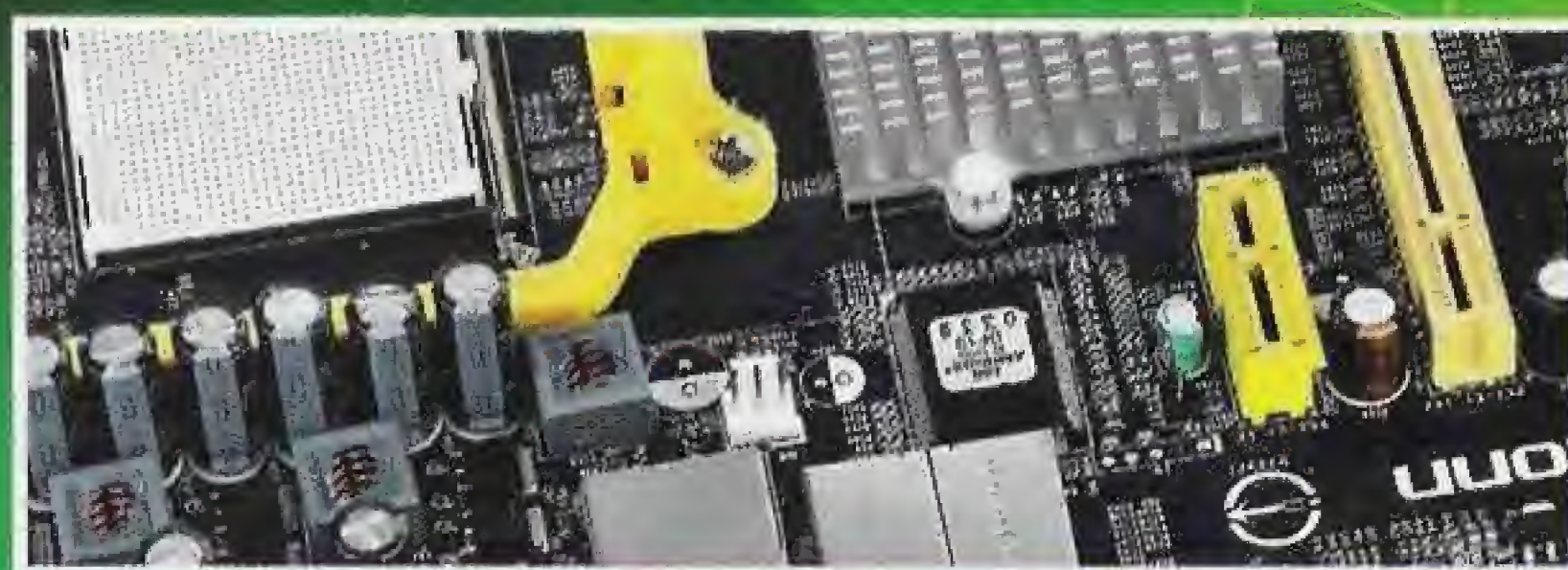


UP

#16-17 (365-366)
21 апреля 2008

GRADE



**МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА
FOXCONN A78AX-S:
НЕДОСТАТКОВ НЕ НАШЛИ**

**БЫСТРЫЙ И БЕСШУМНЫЙ:
DVD-РЕКОРДЕР SAMSUNG
TRUDIRECT SE-S204S**

**БЛОКИ
ПИТАНИЯ:
ТЕСТИРУЕМ
ПРИДИРЧИВО**

**И ТЕЛЕФОН И ПЛЕЕР:
NOKIA 5310 XPRESSMUSIC**

**РАДОСТЬ ОВЕРКЛОКЕРА:
РЕОБАС ICE HAMMER IH-4**



**МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ
В ВАШЕМ КАРМАНЕ:
КАРТА ЗВЕЗДНОГО НЕБА
POCKET STARS 5.50**



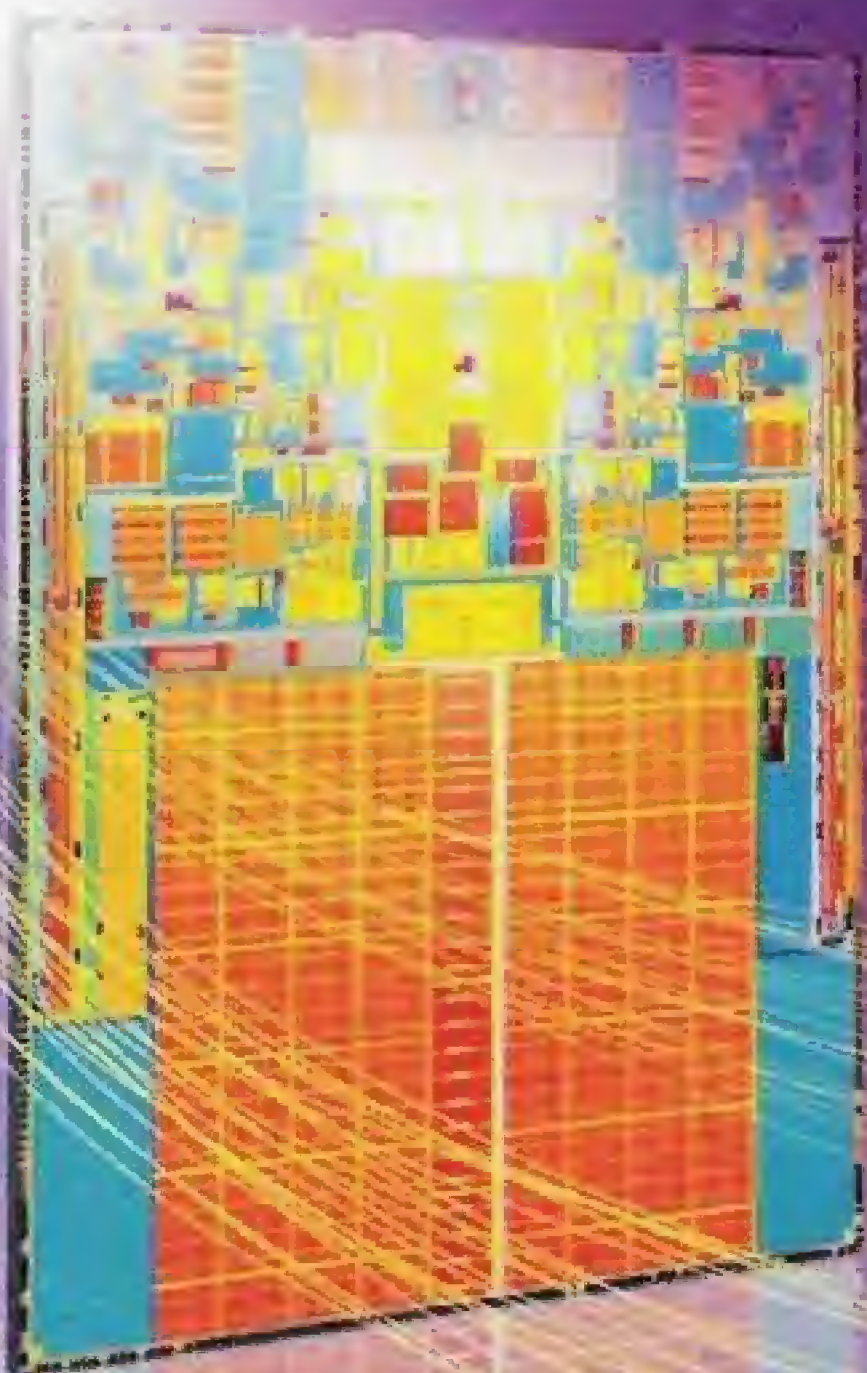
Journal-plaza.net

Epidem.ru

МЕДИАПЛЕЕР SONGBIRD ★ АКУСТИКА ДЛЯ СОТОВОГО:
JBL ON CALL 5310 ★ ПРОГРАММА MELOMANIA ★ КАК
КУПИТЬ И «ОБЖИТЬ» ПЕРВЫЙ КПК ★ КОЛОНКИ BOSE MUSICMONITOR



ГРАФИК РАБОТЫ МОЖЕТ ЗАВИСЕТЬ ОТ ЧЕГО УГОДНО. КРОМЕ БАТАРЕИ НОУТБУКА.



Еще более долгая работа батареи.
IT, какими они и должны быть.
Узнай больше на intel.ru/ITologia

Процессорная технология Intel® Centrino® значительно увеличивает время автономной работы ноутбука. Благодаря 45-нанометровой производственной технологии и Intel® Intelligent Power Capability ноутбук эффективнее использует энергию батареи и дольше работает без подзарядки.



Производительность системы, время работы от батареи и уровень энергосбережения будут меняться в зависимости от операционной системы и программ, установленных на вашем ПК. Результаты повышенной производительности приводятся в сравнении с технологиями Intel предыдущего поколения. Дополнительные сведения можно найти по адресу intel.com/products/centrino/ и intel.com/performance/mobile/benchmarks.htm ©2008 Intel Corporation. Intel, логотип Intel, Centrino и Centrino Inside являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах. Реклама.

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

Зам. главного редактора Николай Барсуков
b@upweek.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Ильяс Шакиров
mazur@upweek.ru

Редактор software Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

Тестовая лаборатория Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 246-4108

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Станислав Епинин

Иллюстрации в номере Игорь Лепин

Фото в номере Андрей Клемин

PR-менеджер Наталья Топчий
nt@veneto.ru
тел. (495) 745-6898

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru

Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Сергей Наумов
naumov@veneto.ru
Надежда Дымова
nd@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 148-9996

Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837
тел. (495) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская». Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2008 UPgrade

EDITORIAL

4 Так тоже может быть, а может и не быть...
Remo

6 НОВОСТИ HI-ТЕCH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 Идеальный мейнстрим за суровый прайс
Александр Енин

13 Заглушка на четыре пальцезезки
Darkcat

14 Цветастая основа вашего сервера
Mazur

16 Тихий писака без изысков
Александр Копачинский

ИСПЫТАНИЯ

18 «Честные» кормильцы на любой вкус
Максим Логинов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

30 О самостоятельном ремонте и висюках
Mazur

32 НОВОСТИ КОРОТКО

34 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ПРОГРАММЫ

36 Певчая медиаптичка
Мария Народицкая

38 Прощай, анархия!
Акустик

40 Виртуальная виртуальность
Александр Павлов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

44 О звуковых устройствах и третьем сервис-паке
Сергей Трошин

46 НОВОСТИ КОРОТКО

48 МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО

50 Сверхтонкая шарманка
Barsick

51 Гнездо музыкальной кукушки
Barsick

51 Гарнитура с претензиями
Barsick

ПРОГРАММЫ

52 Вся Вселенная в кармане
Barsick

ЛИКБЕЗ

56 Мой первый карманный ПК
Александр Павлов

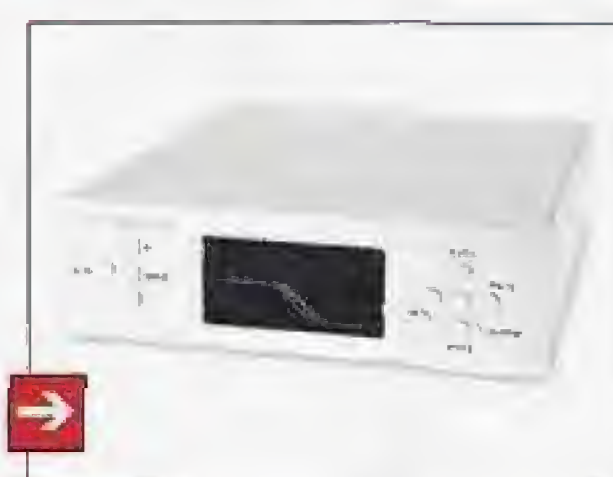
ИНТЕРНЕТ

58 Ответ сообщества
Алексей Кутовенко

59 Социальный серфинг
Алексей Кутовенко

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

60 Про жесткие диски в медицине
Remo



→ **напиток**
коктейль
«Учимся ходить»

→ **книжка**
Станислав
Гроф – «Путешествие
в поисках себя»

→ **песня**
саундтрек
к Happy Tree
Friends

→ **ссылка**
www.timflach.com

→ **блог**
*community.
livejournal.com/
without_answer*



Так тоже **может** быть, а может и не быть...

Пока не приняли поправки в административный кодекс, ужесточающие наказание за нарушение авторских прав частными лицами, никто про свободное ПО особо не думал. А прошло всего каких-то пару месяцев – и темы злободневнее не сыскать.



Remo

r@upweek.ru

Mood: работаю дома

Music: Рахманинов

Про корпоративных пользователей разговор, ясное дело, особый. Вообще использование ПО как одного из средств зарабатывания денег – это отдельная история, замешанная в основном на экономике данного процесса, и поэтому с ходу утверждать, что платные программы лучше или хуже бесплатных для того или иного вида деятельности, я бы не взялся. Хотя если побродить по профильным форумам, то оказывается, что в нашей стране есть минимум сто тысяч человек в массе своей младше 25 лет, которые знают все ответы на все

вопросы. А вот разговор про конечного пользователя – он, разумеется, попроще будет и попонятней.

У платных программ (читай – Windows и большей части всего, что под ней работает) есть значительная фора по сравнению с OpenSource. Практически двадцать лет пользователей приучали, что ничего альтернативного этой системе быть не может. Люди привыкли и ничего другого себе теперь не хотят. Задача Microsoft была очевидной: не потеряв доли рынка, дождаться момента, когда среднестатистический юзер окончательно пере-

станет понимать, что такое операционная система, и, следовательно, не сможет даже представить себе, что она бывает другой.

Эта задача с успехом реализована. Процентная доля людей, способных самостоятельно переставить «форточки» на компьютере, по отношению к общему количеству пользователей постоянно снижается, а число тех, которым это надо, и вообще стремится к нулю. Все хотят одного: чтобы «оно работало и не напрягало мозг». Собственно говоря, это становится самоцелью для большинства по-

Очередной **праздник!**

У нас тут образовался очередной праздник, куда мы хотим вас пригласить. Мероприятие имеет место быть в торговом центре «Горбушкин двор» в зоне H1 (она же Mobile Plaza). Дата проведения – 26 апреля 2008 года.

Программа праздника достаточно традиционна, то есть основная ее часть – это всевозможные конкурсы, потому что мы набрали у наших партнеров кучу разных призов и нам надо в течение одного дня успеть их разыграть. Время начала – 14.00, продолжаться мероприятие будет до 18.00, так что собравшиеся приходить – приходите. Очень постараемся, чтобы было весело!

Разумеется, на празднике будут и сотрудники редакции UPgrade. Также на Горбушку имеет смысл прийти желающим начать работу с редакцией, поскольку мы интенсивно расширяемся и потребность во вменяемых и одновременно талантливых людях остра как никогда. А так как, по нашему опыту, вменяемые люди особенно распространены среди наших читателей, то... Ну, в общем, вы поняли.

Спонсорами мероприятия выступают наши старые и хорошие партнеры: компания Fujitsu Siemens Computers – ведущий европейский поставщик IT-инфраструктур, главным стратегическим направлением деятельности которо-

го является создание новых поколений мобильных решений и динамических центров обработки данных; компания Defender, известная широким ассортиментом продукции, обеспечивающей максимальный комфорт во время работы на компьютере, такой как мыши и клавиатуры, акустические системы и наушники, сетевые фильтры и гарнитуры, микрофоны и компьютерные блоки питания и многое-многое другое; и, наконец, компания MSI, ноутбуки, материнские платы и другие девайсы за авторством которой постоянно присутствуют на страницах нашего журнала.

Очень вас ждем!

купателей собранного компьютера с прилагающимся «чем-то таким».

И что интересно: если бы вместо Windows там предустанавливали любую из версий Linux (при условии ее необременительности для конечного пользователя и наличия под нее прикладного софта), то доля «форточек» на рынке начала бы неминуемо снижаться. Но этого не происходит по одной простой причине: версии Linux, которая была бы столь же понятна для обычного юзера, как Windows, и при этом обладала сопоставимыми возможностями, нет.

Да, уже давно существует целый ряд user-friendly-дистрибутивов, которые снабжены графическими оболочками, имеется приличный прикладной софт, и начать работать с этими системами не сложнее, чем с той же XP. Но даже если не учитывать жуткие проблемы с драйверами (а как их, простите, можно не принимать во внимание?), то все равно простота эта напускная. Тем не менее, если ситуация будет развиваться теми же темпами, то спустя уже года три любой пользователь, знакомый с Windows на уровне секретарши, будет в состоянии сесть за Linux с графической оболочкой и в принципе начать работать без какой-либо дополнительной подготовки.

Особенно это станет заметно по мере распространения такого интересного явления нашего времени, как SaaS (Software as a Service – ПО как сервис). То есть для того, чтобы воспользоваться, к примеру, текстовым редактором, человеку достаточно будет зайти на определенный адрес в Сети (безразлично, из-под какой ОС и с помощью какого браузера), а значит, нужда в ПО под Linux для простых пользователей начнет постепенно снижаться.

Впрочем, у создателей Windows остается еще одно средство удержания домашнего пользователя, что называется, под собой. Это игры, ибо с играми под Linux ситуация просто аховая. Понятное дело, что по объективным причинам, но ведь обычному пользователю это фиолетово.

Однако и тут все не столь однозначно, как может показаться. Вполне может быть, что не что иное, как консоли, в значительной степени снизит привлекательность Windows как игровой платфор-

формы, по крайней мере такая тенденция уже наметилась, и нет повода думать, что она временная. Продажи игр для настольных компьютеров не первый год падают, продажи игр для приставок – растут, и, как только появится первый приставочный клиент под какой-нибудь раскрученный онлайн-мир вроде WoW, можно будет считать, что точка невозврата пройдена.

До сих пор компьютер был универсальной системой, предназначенной одновременно и для работы, и для развлечения, и для коммуникации. Но вовсе не факт, что так будет дальше, и поэтому существенное отставание открытых операционных систем от Windows по целому ряду показателей неожиданно может потерять всякое значение. Если базовый интерфейс оупенсорсных ОС будет достаточно прост для освоения любой, простите, дурой, если будет принято играть в основном на приставках и нужда в устанавливаемом софте начнет падать, то тогда объясните мне, в чем смысл использования именно Windows? Если представить себе мир именно таким, то этого смысла просто нет.

Кстати, возможно, это один из ответов, зачем Microsoft понадобился проект Xbox. Легко могу себе представить, как аналитики этой компании просчитали вероятность подобного развития событий еще лет семь назад и заранее начали к нему готовиться. А всякие зубоскалы, не уважающие детище Билла Гейтса, стали догадываться, что вообще происходит, только сейчас.

Хотя даже если представить, что концепция OpenSource победит на пользовательском рынке, это вовсе не значит, что Microsoft проиграет. Потому что они там реально умные. **UP**



Собираюсь поставить эксперимент и наконец установить себе на компьютер пару-тройку версий Linux. Не очень понимаю, зачем лично мне оно понадобилось, но чувю, что будет интересно. Какую версию посоветуете поставить, а, уважаемые читатели? Буду признателен за любые рекомендации.



У компании **AMD** проблемы

У компании AMD опять проблемы. Несмотря на то что финотчет по результатам первого квартала этого года еще не опубликован, в Сети появилась информация, что доходы компании уменьшились по крайней мере на 15% по сравнению с четвертым кварталом прошлого года. Вызвано это продолжающимся падением продаж ее продуктов практически во всех сегментах рынка, в которых она работает.

Как следствие, в ближайшее время AMD собирается уволить как минимум десятую часть своих сотрудников – около 1600 человек. Благодаря этому непопулярному поступку компания надеется исправить ситуацию с доходами до конца этого года.

Но происходящее внушает глубокие опасения. Судя по всему, приобретение компании ATI, выз-

вавшее бурную дискуссию среди аналитиков, все же было ошибочным шагом, и неповоротливый административный аппарат AMD так и не смог полноценно интегрировать в себя столь значительный бизнес. Хотя, в любом случае, кто-то (у кого нужная информация оказалась вовремя) успел неплохо заработать, ибо сразу после сделки, как мы помним, акции AMD резко скакнули вверх, после чего довольно быстро упали.

Будем надеяться, что AMD своими силами сумеет справиться с кризисом, хотя последнее время в отрасли ходят упорные слухи, что к производителям полупроводниковой продукции начали присматриваться инвестиционные фонды с Ближнего Востока. Кто знает, может, придет время, когда логотип компании будет украшен арабской вязью...

Ущерб становится **меньше**

Компания CSI Computer Crime and Security Surve опубликовала отчет, согласно которому ущерб от вредоносной деятельности в Сети продолжает ежегодно снижаться. Если всего четыре года назад потери от киберпреступности составляли почти 18 миллиардов долларов в год, то теперь они уменьшились приблизительно до 13 миллиардов.

Между тем по мере все более глубокого встраивания интернета в глобальную экономику все больше экспертов начинают склоняться к мысли о том, что со временем без персонального сетевого идентификатора пользователя обойтись будет нельзя, иначе неизбежно появление экономических проблем. Эта идея становится постепенно все более привлекательной для власти имущих всего мира по мере осознания того факта, что никаких других реально работающих способов получить контроль над происходящим в Сети, видимо, в обозримом будущем придумать не удастся.

Но тут возникает интересная проблема. Как именно должен вы-

глядеть персональный идентификатор? Код? Его можно рассказать другому, да и украсть наконец. Аппаратный ключ? Тоже вполне себе ворует, да и соответствующая инфраструктура идентификации еще даже в первом приближении не придумана.



Видимо, в итоге мы получим некую разновидность RFID, которую так будут вживлять под кожу всем без разбору, и помимо всех прочих функций эта штука будет выполнять роль персонального паспорта.

Мысль не очень веселая, но если так пойдет и дальше, подобные процессы вскоре неизбежно войдут в нашу жизнь.

Состоялся **РИФ-2008**

В подмосковном пансионате «Лесные дали» состоялся очередной Российский интернет-форум. Помимо увеличения количества участников (на мероприятии было зарегистрировано более двух с половиной тысяч человек) он отличался от предыдущих вниманием к происходящему со стороны государства в лице не кого-нибудь, а избранного президента Дмитрия Медведева.

День открытия форума прошел под знаком визита первого лица государства, в связи с чем у каждой скамейки на территории пансионата паслось по автоматчику, а программа была сдвинута на несколько часов.

В целом РИФом все остались довольны. Место проведения форума и сложная система регистрации застраховали участников от наплыва толп пионеров, в связи с чем все секции и круглые столы прошли без сучка и задоринки. Такие гиганты интернет-сообщества, как Ольшанский, Ашманов и иже с ними, делились с восхищенной публикой секретами своего мастерства, а Медведев признался, что пользуется интернетом уже 12 лет, и проявил неподдельный интерес к деятельности компании «1С-Битрикс» (разработчика CMS-систем), что вызвало некоторую зависть со стороны других участников мероприятия.

По результатам РИФ-2008 можно утверждать, что власть точно осознала значение интернета в жизни государства и публично это продемонстрировала, что в нашей стране обычно означает резкий приток инвестиций в указанную область. Так что можно быть уверенным: Рунет в ближайшее время будет интенсивно развиваться.

SAPIENTI SAT*



Можно сказать, что этот сервер на базе процессоров Intel® Xeon® создан с использованием новейших технологий, обладает лучшей производительностью и надежностью в своем классе, имеет 5-летнюю гарантию, обеспечен расширенной сервисной поддержкой, проверен работой в крупнейших компаниях и государственных учреждениях...

А МОЖНО ПРОСТО СКАЗАТЬ, ЧТО ЭТО СЕРВЕР KRAFTWAY.
УМНОМУ ДОСТАТОЧНО.



Endeavour поставил рекорд

Полным успехом увенчалась миссия орбитального шаттла Endeavour по доставке модуля JLP – первого блока японской лаборатории Kibo – на Международную космическую станцию. 27 марта Endeavour совершил мягкую посадку, выполнив все поставленные перед ним задачи. А их, кстати, было немало. Экипаж челнока не только выгрузил и смонтировал JLP, но и закрепил канадский робот-манипулятор Dextre на поверхности МКС, провел плановую замену оборудования на ее внешней обшивке, а также традиционно осмотрел свой корабль на предмет обнаружения поврежденных при старте плиток теплозащитного покрытия. Для выполнения работ понадобилось пять выходов в открытый космос.

В общей сложности Endeavour пробыл на орбите почти 16 суток, что является вторым за всю исто-

рию NASA результатом. Абсолютный рекорд остался за шаттлом Columbia, который 12 лет назад находился за пределами земной атмосферы более 17 суток кряду. Впрочем, очередная миссия Endeavour действительно оказалась уникальной. Дело в том, что аппарат провел в составе МКС 11 суток и 20 часов: до сих пор ни один из шаттлов не был пристыкован к станции столь долго.

Теперь же, когда Endeavour вернулся домой, NASA готовит к запуску Discovery. Если план полетов не нарушат какие-то непредвиденные обстоятельства, уже в мае текущего года Discovery должен будет доставить на МКС основной модуль Kibo – гигантскую конструкцию размером с автобус (одиннадцать метров в длину и более четырех в диаметре).



ATV пристыковался

Автоматический грузовой корабль ATV (Automated Transfer Vehicle) «Жюль Верн», детище европейского аэрокосмического агентства, совершил удачную стыковку с Международной космической станцией в полностью автоматическом режиме. После длившегося без малого месяц первого самостоятельного полета, в ходе которого аппарат совершил целый ряд пробных маневров, 3 апреля «Жюль Верн» оказался на расчетном (39 км) расстоянии от МКС. Далее, управляемый командами с борта станции (что отнюдь не является прямым ручным управлением), он подлетел к российскому модулю «Звезда» и при скорости сближения 7 см/с удачно попал в стыковочный узел, отклонившись от расчетной оси менее чем на 10 см, что следует признать отличным результатом.

Девятнадцатитонная машина, запущенная с космодрома Куру при помощи тяжелой европейской ракеты-носителя Ariane-5, доставила на борт МКС более тонны твердых грузов, 856 кг топлива, 270 л питьевой воды и 21 кг кислорода. Кроме того, по случаю первого полета ATV в состав его груза были включены две рукописи Жюль Верна, а также одно из первых иллюстрированных изданий его книги «Из пушки на Луну».

Отметим, что ATV способен доставить к МКС втрое больше груза, чем «Прогресс». Однако на сей раз большая часть веса приходится на топливо, необходимое самому кораблю для проведения маневров. После того как груз будет переправлен на борт МКС, «Жюль Верн» загрузят мусором, и далее он подвергнется затоплению в Тихом океане.

Бюджетный космос

Американская компания Xcor Aerospace объявила о своих планах по налаживанию беспрецедентно дешевых полетов в околоземное пространство. Добиться резкого снижения цены на подобные путешествия она собирается



при помощи своего летательного аппарата Lynx Mark I, имеющего целый ряд важных отличий от других кораблей такого рода.

Первым делом заметим, что на борту Lynx Mark I будут находиться лишь два человека – пилот и пассажир. Поэтому аппарат мож-

но сделать миниатюрным, по размеру сравнимым с частным двухместным самолетом. Кроме того, конструкция Lynx Mark I не подразумевает использования специальных разгонных систем, а набор высоты будет производиться лишь за счет его собственных реактивных двигателей, работающих на смеси керосина с жидким кислородом. Снижение «космический самолет» осуществляет с включенными двигателями, что дает ему возможность повторного захода на ВПП аэродрома.

Что же получит покупатель услуг Xcor Aerospace? В общем, не так уж и мало. Двадцатипятиминутное пребывание в невесомости, бездонную черноту и закругленный край Земли в иллюминаторе. Правда, все это клиент увидит с высоты 61 км, то есть преодолев примерно две трети пути до официальной границы космического пространства.

Стоимость одного полета компания не сообщает, зато уже заявила о том, что заниматься маркетингом не намерена и отдает его на откуп сторонним туристическим фирмам.

Необычная черная дыра

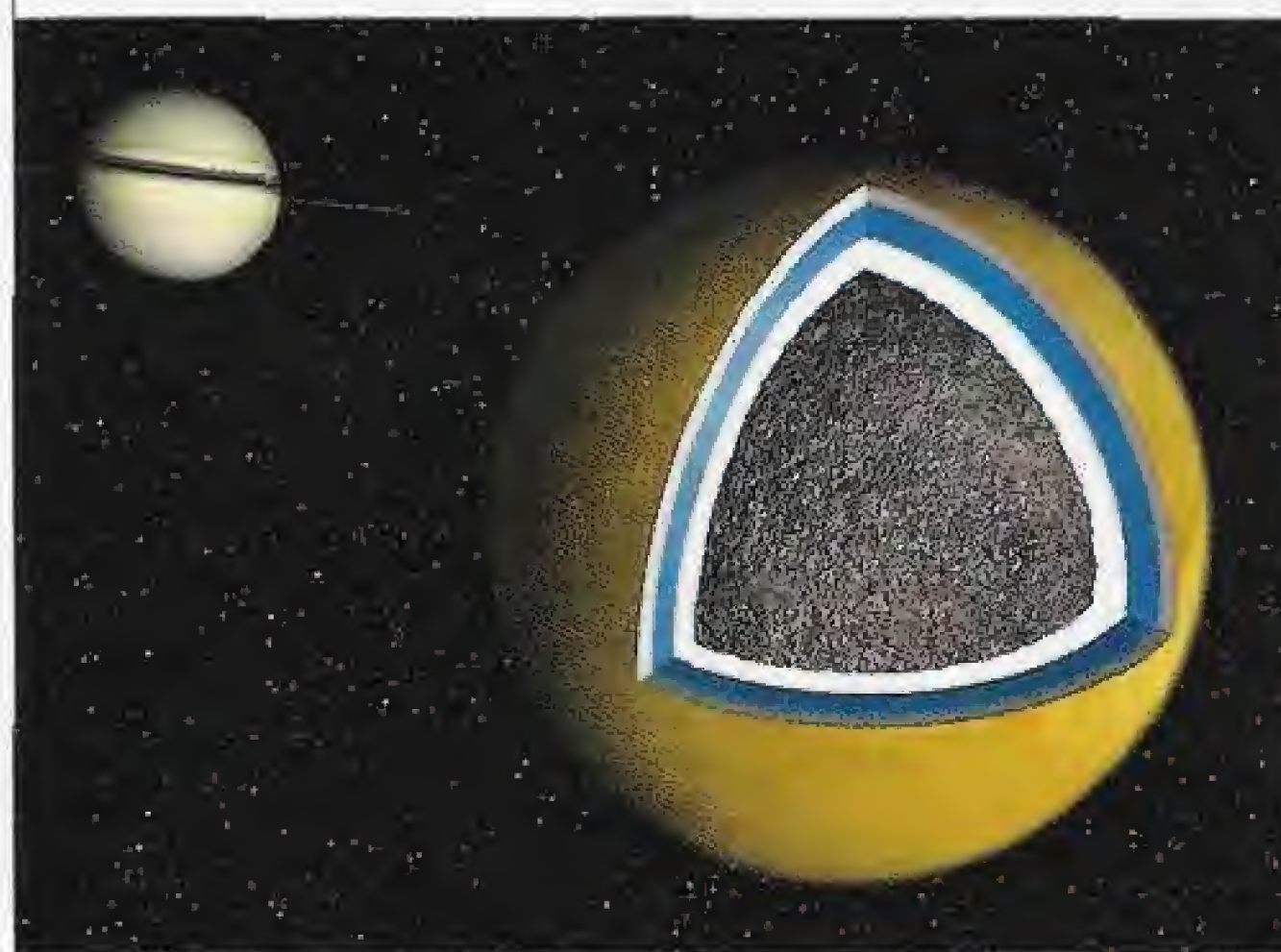
Еще на один вопрос современной астрофизики удалось ответить благодаря орбитальному телескопу «Хаббл». Ученые, похоже, сумели обнаружить черную дыру средних размеров, хотя до сих пор были открыты только «звездные» (сформировавшиеся вследствие коллапса звезды) и сверхмассивные (одна из таких является центром нашей Галактики).

Отыскать недостающее промежуточное звено смогли специалисты Института астрофизики Макса Планка (Max Planck Institute for Astrophysics) под руководством Евы Нойолы (Eva Noyola). Обработав данные с телескопа «Хаббл» и из обсерватории Gemini в Чили, ученые пришли к выводу, что звездное скопление омега Центавра, расположенное на расстоянии 17 тыс. световых лет от Земли, ведет себя необычно. Движение звезд в нем не подчиняется модели, которую можно построить на базе подсчета их суммарной массы, а значит, там расположен какой-то массивный объект, прямое наблюдение которого невозможно. Скорее всего, речь идет о черной дыре в 40 тыс. раз тяжелее Солнца – «средней», что называется. Дальнейшие наблюдения могут подтвердить это предположение.

Заметим, что скопление омега Центавра видно с Земли невооруженным глазом и выглядит как тусклое светило. Лишь в 1677 году астроном Эдмонд Галлей (Edmond Halley) заметил, что это группа звезд. А в 1830 году Джон Гершель (John Herschel) установил, что скопление шаровидное и состоит примерно из десяти миллионов звезд.

Жидкий океан на Титане

Неожиданные результаты получили ученые, входящие в группу поддержки миссии исследовательской станции Cassini, находящейся в настоящее время близ Сатурна. А они лишь сравнили данные, полученные с радара станции в 2005 и 2007 годах.



Как известно, крупнейший спутник Сатурна Титан окутан плотной атмосферой, заглянуть под которую можно только с помощью специальных приборов. Одним из них как раз и является установленный на борту Cassini радар с синтетической апертурой. Благодаря ему ученые определили точные координаты полусотни уникальных

ориентиров на поверхности спутника и сравнили их с координатами тех же мест, полученными два года назад. Оказалось, что у расчетных показателей отклонение от реальных порядка 30 км. Объяснить это можно только тем, что ядро планетоида вращается быстрее его поверхности, что возможно только при наличии огромного, скрытого под сотней километров льда океана, который состоит из смеси воды и аммиака, отделяющего «скорлупу» Титана от более глубоких пород.

По мнению руководителя исследования Ральфа Лоренца (Ralph Lorenz), новые данные дают астробиологам пищу для размышлений. Как известно, Титан очень богат органическими веществами, а наличие гигантского подледного океана в сочетании с обнаруженными ранее химическими соединениями указывает на теоретическую возможность формирования неизвестных современной науке форм жизни в системе Сатурна.

Финансовый голод марсоходов

То, что не смогли сделать суровые марсианские зимы, никогда не стихающий ветер и коррозия, чуть было не удалось бухгалтерам.

Уже изрядно побитые жизнью, но все еще функционирующие на поверхности Красной планеты марсоходы Spirit и Opportunity едва не остались без должного финансирования. Сотрудники Лаборатории реактивного движения (Jet Propulsion Laboratory), осуществляющие наземную поддержку миссии обоих роверов, получили письмо от руководства NASA, в котором говорилось о необходимости сократить бюджет на \$4 млн в текущем году и еще на \$8 млн в будущем. Учитывая, что сейчас на проект тратится около \$20 млн ежегодно, по сути, речь идет о двукратном уменьшении расходов на него. И это при том, что одна достав-

ка Spirit и Opportunity на поверхность Марса обошлась агентству в \$800 млн.

Спасли положение сотрудники лаборатории, заявившие о том, что сокращение бюджета приведет к прекращению функционирования одного из марсоходов, очевидно Spirit (как сильнее поврежденного), а также к пересмотру научной программы второго. И решение было отменено.

Отметим, что острый дефицит средств вызван постройкой принципиально новой марсианской исследовательской платформы Mars Science Laboratory (масса 775 кг), способной заменить Spirit и Opportunity. Расходы на нее уже на \$200 млн превысили расчетный лимит. Она, кстати, должна отправиться к месту назначения уже в следующем году. Продолжительность полета не сообщается.



Титан – спутник Сатурна, второй по величине спутник в Солнечной системе (после Ганимеда). Диаметр 5150 км. Давление у поверхности в 1,6 раза превышает земное. Температура -170... -180 °C. На Титане, вероятно, имеются метановые моря и реки. (Wiki)

Видеокарта **Gigabyte** GV-NX98X512H-B

Любой геймер скажет, что правильный видеоадаптер – это GeForce, а правильная модель – любая, название которой заканчивается на GTX! Если хочется с комфортом поиграть в свежие игры, а всем известная жаба ослабила хватку, то новая видеокарта от Gigabyte на основе GeForce 9800 GTX – отличный выбор. Кстати, джентльмены, на карте изображена прелестная красотка!



- GPU: GeForce 9800 GTX
- Интерфейс: PCI Express 2.0
- Память: GDDR3, 512 Мбайт
- Интерфейс памяти: 256 бит
- Поддержка SLI: 3-Way
- Подробности: www.gigabyte.ru

Жесткий диск Hitachi TravelStar 7K200

Жесткий диск от Hitachi явно проектировался японскими самураями. Тихий, худой, скрытный (да-да, в нем используется шифрование данных), быстрый – TravelStar 7K200 именно таков. Он без проблем будет работать и в ноутбуке, и в боксе для HDD. Несмотря на ноутбучный форм-фактор, винчестер демонстрирует производительность, свойственную «настольным» моделям.



- Интерфейс: SATA
- Форм-фактор: 2,5"
- Объем: 200 Гбайт
- Скорость вращения шпинделя: 7200 об/мин
- Подробности: www.hitachigst.com

Сетевой накопитель **QNAP** TS-209

Независимо от того, сколько у вас в доме компьютеров, рано или поздно вы столкнетесь с необходимостью завести сетевой накопитель. Купив QNAP TS-209, вы получите не только хранилище для двух жестких дисков SATA, но и замечательнейший черный жужжащий ящик, по совместительству работающий как FTP-, MySQL-, Web- и просто файловый сервер.



- Процессор: 500 МГц
- Память: DDR2, 128 Мбайт
- Совместимость: SATA I, SATA II
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 214 x 175 x 115 мм
- Подробности: www.qnap.com

HTPC-корпус Zalman HD160XT Plus

Персональный компьютер давно воспринимается нами как предмет бытовой техники, в одном ряду с видеоманитофоном, холодильником или посудомоечной машиной. Новый корпус от Zalman объединяет черты всего выше-названного: он показывает кино, охлаждает то, что находится внутри него, и имеет большой экран с кучей кнопок на передней панели.

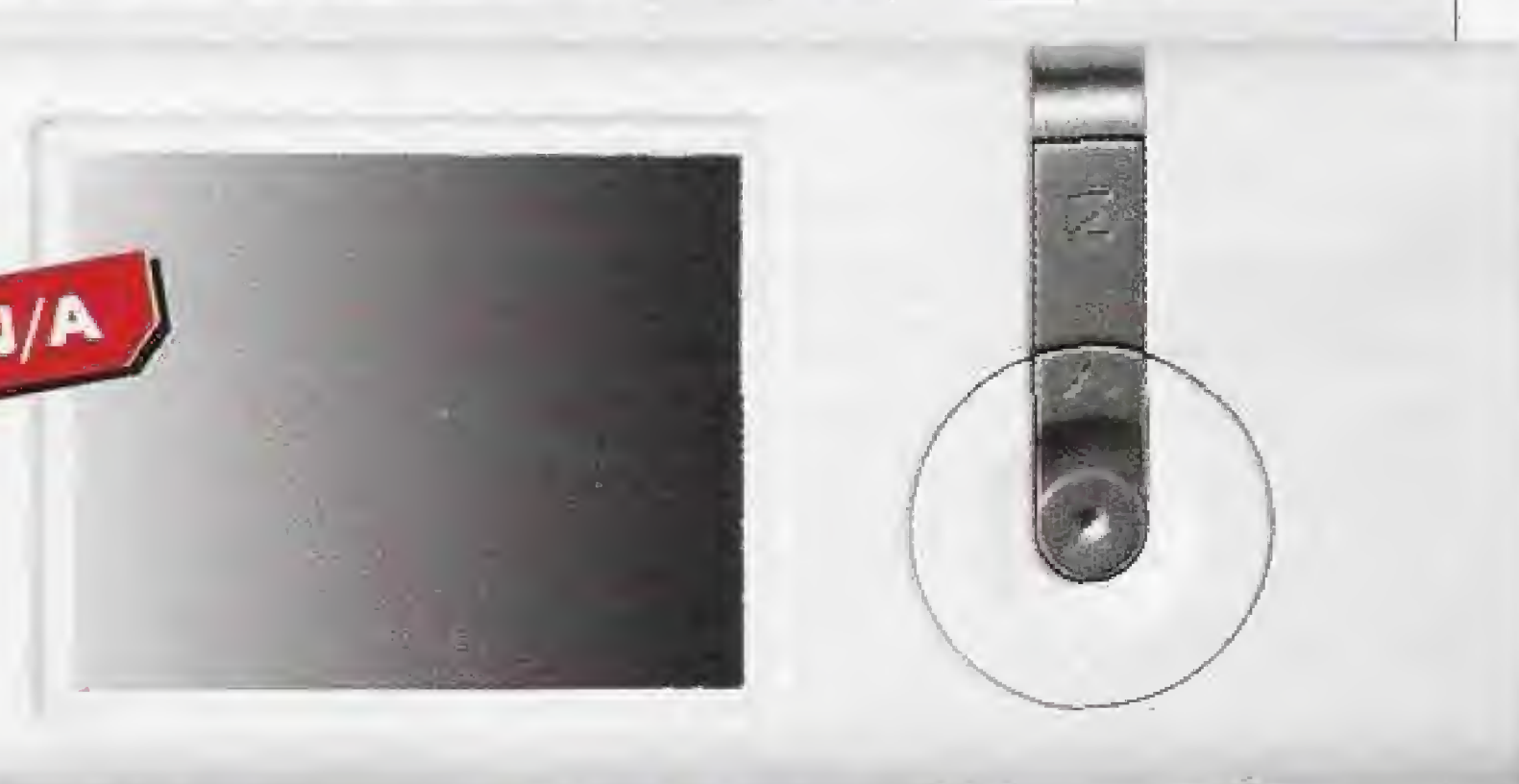


- Совместимость: ATX / microATX
- Дисплей: 7"
- Габариты: 460 x 435 x 160 мм
- Вес: 6,8 кг
- Подробности: www.zalmanrus.ru

MP3-плеер **Cowon iAUDIO U5**

Как бы ни старались товарищи из всем известной «фруктовой» компании, не только «Айподы» будоражат умы современной молодежи. Не всем по вкусу громоздкий iTunes и пижонский дизайн, тем более что, как известно, всегда должна быть приятная альтернатива. MP3-плеер от Cowon – пожалуй, наиболее здравый выбор рационального меломана без претензий.

Строгий дизайн девайса не выделяет его на фоне подобных устройств, зато на практичном пластике не так-то просто оставить отпечатки пальцев, и тем более проблематично его сломать. Экран также не поражает воображение, хотя, с другой стороны, зачем музыкальному устройству шикарный дисплей? Зато с управлением у U5 все замечательно – легко нажимаемые, привычные механические кнопки позволяют менять дорожки и гром-



- Совместимость: MP3, WMA, WAV
- Память: 8 Гбайт
- Дисплей: 1,8"
- Габариты: 41,1 x 85,1 x 9,3 мм
- Вес: 35 г
- Подробности: www.cowonrussia.ru

кость, даже не доставая плеер из кармана (привет, Apple!).

Плеер от Cowon знает о всех необходимых аудиоформатах, запоминает до 8 гигабайт вашей любимой музыки и поет с мощностью 32 мВт в каждый канал.

Беспроводная мышь Logitech V320

Новая мышь от Logitech просто создана для того, чтобы вцепиться в нее и работать и играть, работать и играть! Горизонтальная прокрутка пригодится при использовании различных приложений, а резиновые накладки по бокам не дадут «грызуну» вылететь из рук даже в самых динамичных игровых сценах. Для связи с ПК манипулятор использует стандартный радиоканал 2,4 ГГц.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **ОС:** Windows Vista / XP / ME / 98, Mac OS X 10.3.9
- **Питание:** 2 x AAA
- **Радиоканал:** 2,4 ГГц
- **Подробности:** www.logitech.com

АС для iPod **Mustek IPA 1070**

Пожалуй, единственный минус «Айпода» – это то, что он персональный. Ни дать послушать коллегам новый трек, ни показать семье свежий сезон «Симпсонов» – именно «одноместность» девайса является неоспоримым его недостатком. Однако не все так печально – совсем недавно Mustek выпустила специальное устройство для того, чтобы ваш любимый iPod смог стать центром большой компании.

Mustek IPA 1070 по своей сути является переносным домашним кинотеатром, «питающимся» фильмами и музыкой с «яблочного» плеера. Благодаря 7-дюймовому экрану и 5-ваттным стереодинамикам с его помощью можно устроить небольшую вечеринку или даже киносеанс для друзей. Более того, агрегат оснащен считывателем карт памяти SD, MMC и MS и AV-выходом для вывода видеосигнала на большой экран, так что теперь фотографии с прошлого корпоратива мож-



- **Интерфейсы:** AV-In, AV-Out, Line-In, USB 2.0
- **Совместимость:** MP3, MPEG-4, JPEG
- **Дисплей:** 7"
- **Габариты:** 361 x 134 x 132 мм
- **Вес:** 1160 г
- **Подробности:** www.mustek.ru

но посмотреть на свежкупленном ЖК-телевизоре. Mustek IPA 1070 совместим со всеми моделями iPod: iPod classic, iPod photo, iPod video, iPod mini и iPod nano.

Гарнитура **Jabra GN2100**

Вместе с домашними телефонами постепенно отмирают и офисные – все большее значение в нашей жизни приобретает связь через интернет, и в частности IP-телефония. Для обеспечения голосовой связи удобнее всего использовать новую гарнитуру от Jabra. Jabra GN2100 имеет легкое и эргономичное оголовье и обеспечивает исключительно качественный звук.



- **Частотный диапазон:** 80-15 000 Гц
- **Интерфейс:** QD / USB
- **Чувствительность:** 118 дБ
- **Вес:** 25 г
- **Подробности:** www.jabra.com

Монитор **ASUS VW195S**

«Мал, да удал» – эта старая пословица явно про стильный монитор от ASUS. VW195S, может, и не обладает самым большим разрешением по сравнению с «одноклассниками», зато имеет небольшой вес, неплохие характеристики и не сильно бьет по кошельку. Примененные в нем технологии Crystal Shine и Color Shine улучшают и без того великолепную картинку.



- **Диагональ:** 19"
- **Разрешение:** 1440 x 900 пикс.
- **Интерфейс:** D-Sub
- **Контрастность:** 850:1
- **Подробности:** ru.asus.com

Ноутбук **Everex CloudBook Max**

Недавно Everex выпустила улучшенный вариант своего ноутбука CloudBook. Новый CloudBook Max значительно отличается от предшественника – теперь пользователь получает в свое распоряжение полноценную рабочую машинку с увеличенным экраном, достаточно мощным процессором, солидным объемом оперативки и необходимым набором беспроводных интерфейсов.



- **Процессор:** VIA C7-M, 1,6 ГГц
- **Оперативная память:** DDR2, 1 Гбайт
- **Дисплей:** 8,9", 1024 x 600 пикс.
- **ОС:** Windows Vista Home Basic
- **Подробности:** www.everex.com

Идеальный мейнстрим за **суровый** прайс



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: новые колонки
Music: Paprika Korps

Неприхотливыми в установке малогабаритными АС компания Bose занялась давно и плотно, поэтому на рабочий стол (физический, а не виртуальный) ее колонки встают как родные. Особенно малогабаритные стереопары – что снятая с производства Mediamate, что новая MusicMonitor.

Дизайн, как обычно у Bose, не подкачал. Сразу видно, что вещь фирменная: никаких заезженных форм, качественные материал и обработка, модный здоровый минимализм в чертах и органах управления.

Заострим внимание на том, чего на фотографии не видно. За кадром остался пластмассовый пульт, отдизайненный под стать акустике тонкий параллелепипед цвета металлик, сплюснутый почти до состояния прямоугольника. Кнопки на нем, как и на активной АС, три, их назначение аналогично колоночным. Не видно на фотке и матово-белого светодиода, сигнализирующего, понятно, о том, что усилитель включен и готов приступить к выполнению служебных обязанностей.

Что во внешнем виде может покорибить эстетическое чувство юзера, так это обилие проводов. На самом деле их не больше, чем обычно: один присылает усилику электрическое питание, второй подает входной сигнал, по третьему усиленный сигнал отправляется на пассивную АС. Но возле настольных «гробиков» объемом около 10 литров змеиный клубок кабелей в глаза не бросается, даже напротив, рядом с пятибачковыми «чебурашками» на заваленном хламом столе залежи дешевой «лапши» выгодно дополняют натюрморт. А вот по соседству со стильными Bose все эти шнурки, смяв которые, можно получить шарик объемом с колонку, выглядят просто дико. Вывод: надо озаботиться тем, чтобы все провода аккуратненько уходили за / под столешницу. И помойку со стола убрать, если таковая имеет место. Тогда при наличии симпатичного моника и красивой клавиатуры с рабочего места можно будет писать картину. Маслом. Сливочным. По кошерной маце.

Bose Desktop Speakers, несмотря на видимость простоты, не имеют с примитивными десятибачковыми «чебурашками» ничего общего, кроме размера. Самое интересное – MusicMonitor ровно и чисто воспроизводит НЧ до 50 Гц без сабвуфера. Это при своих-то габаритах! Басовитостью система Bose в первую очередь обязана динамике (если драй-

при каждом изменении громкости в течение рабочего дня лениво, а во-вторых, далеко не всем известно о зависимости кажущегося количества баса и высоких частот от громкости.

Тональный баланс с учетом тонкомпенсации близок к идеальному, за единственным исключением – бас получается чуть акцентированным. Такое решение понятно. Во-первых, благодаря мощному басу абсолютно любой покупатель незамедлительно вкурит, что перед ним нечто по-настоящему необычное. Во-вторых, хороший кач, задающий ритм деятельности, при прослушивании музыки в фоновом режиме лишним не будет.

Еще одна фишка – «цифровой» усилитель. Использование его с не шибко быстрым широкополосным динамиком позволяет без потерь в качестве звука по вине УМ выигрывать в звуковом давлении. Чутье у драйверов, кстати, высокое (составители рекламного текста хвастаются мощными магнитами), в результате миниатюрные колоночки успешно прокачивают комнату в 12 квадратов.

Ситуация с излучателями, кстати, в целом необычная, но для Bose стандартная. Звуковые волны гонит единственный широкополосный динамик, и это обуславливает большинство особенностей звучания системы. У MusicMonitor очень широкий sweet spot, то бишь зона стереоэффекта, а сцена при наличии у режиссера фонограммы прямых рук и желания работать на совесть получается широкой – колонкам ничего не стоит расположить виртуальный источник звука за пределами заключенного между ними пространства, левее левой или правее правой колонки. Однако при этом точность позиционирования источника невелика, как, кстати, и глубина звуковой сцены. И еще. Не так уж важно, из-за коррекции или в силу свойств самого драйвера Bose MusicMonitor обеспечивают весьма среднюю детализацию.

А теперь давайте дружно пойдем вот что. Все указанное выше можно считать недостатком, только если сравнивать MusicMonitor с полноразмерными двухполос-



- **Устройство:** Bose MusicMonitor
- **Тип:** акустическая система 2.0
- **Входной сигнал:** 2 Вт
- **Входное сопротивление:** 20 кОм
- **Полоса пропускания:** 20 Гц – 20 кГц
- **Габариты:** 125 x 62 x 123 мм
- **Вес:** 1,2 кг
- **Подробности:** www.bose.com
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Bose (www.bose.com)

вер не в состоянии воспроизвести какие-то частоты, никакие ухищрения не помогут их вытянуть), во вторую – хитрому акустическому оформлению (пассивному излучателю, прокачивающему объем воздуха в округлой щели), а также некоему блоку коррекции сигнала. Было бы странно, если бы Bose отказалась от излюбленного решения.

Корректирует ли он динамик АС АЧХ громкоговорителя в рабочем диапазоне, доподлинно неизвестно, но тонкомпенсация в его функции входит. Конечно, любой разбирающийся в вопросе юзер сам сможет подогнать уровни НЧ и ВЧ, но, во-первых, заново задавать настройки

Компания Bose любит эксплуатировать отраженный звук и строить свои АС с расчетом, что помещение будет принимать непосредственное участие в формировании звуковой сцены. Настольные стереосистемы Mediamate и MusicMonitor – редкие исключения.

ными стереосистемами, что некорректно в принципе; среди малогабаритных двухканальных MMAC нет ни одной, которая могла бы не то что пихаться с колонками Bose, а даже на пушечный выстрел к ним подойти. Это раз. А два... А можно ли считать отсутствие акцента на мелких деталях фонограммы и пространственных эффектов минусом колонок, если речь идет о стереопаре, которая позиционируется как система для создания фонового звука (по крайней мере, именно так описывают эту АС в российском представительстве американской компании)?

Мое мнение – нет. Кто пробовал поставить богатую нюансами сложную музыку на хорошей аппаратуре и сесть поработать, легко поймет почему. Обилие деталей постоянно отвлекает от дела, мешает сконцентрироваться. Приходится сделать потише и таким образом детализацию убить. Или заворачивать в плей-лист записи попроще. А что получается у Bose? Деталими слушатель не перегружен, пространственные эффекты его не отвлекают, рабочий ритм колонки задают отменно, к расстановке на столе АС нетребователь-

ны (широкий sweet spot решает). Вдобавок к сказанному система имеет очень внушительный запас неискаженной громкости (ни усилитель, ни динамик не вносят в музыку критичного количества искажений даже на максимуме) и, как ни странно, очень хорошую макродинамику, которая сделала бы честь даже MMAC в 10-литровых корпусах. Отдельные партии инструментов и групп перестают быть дискретными только на симфонической

→ **Что мы видим? Идеальный мейнстримовый продукт. Именно такими должны быть компьютерные колонки для широкой публики.**

музыке, слушать каковую в фоновом режиме, кстати, странно и вообще моветон. А сборничек современного норвежского джаза, подвернувшийся под руку, MusicMonitor ничуть не смутил – никакой каши, все членораздельно, вполне выразительно и чисто (стоит упомянуть добрым словом магниты и усилки).

Сделаем шаг назад и посмотрим на общую картину. Что мы видим? Идеальный мейнстримовый продукт. Именно такими должны быть компьютерные АС для

широкой публики. Из-за невысокой покупательской способности отечественной публики место продуманных девайсов занимает дешевое барахло... А по-хорошему должно быть так: приходит человек в магазин – самый обычный человек, не меломан и не аудиофил – и говорит: хочу хорошие компьютерные колонки. На вот тебе, пожалуйста! Сбалансированные, продуманные, одинаково хорошо подходящие для фонового (фонового, подчеркиваю!) прослушивания любой музыки. При этом маленькие, что обывателю ой как важно, и красивые.

В общем, по итогам тестов Bose MusicMonitor получает от меня оценку «отлично», несмотря на суровую розничную цену. Нет на рынке другой малогабаритной стереосистемы, играющей до 50 Гц, при этом со звучанием, настолько адекватным поставленной задаче. И не предвидится: колдунства с маленькими широкополосными динамиками – специальность Bose, и в околокомпьютерной сфере многолетние наработки американской компании приходятся очень кстати. А в том, что подходящие большинству пользователей ПК мультимедийные колонки могут позволить себе лишь немногие, вины Bose нет совершенно. **UP**

Заглушка на четыре пальцерезки

Сколько себя помню, именно как продвинутую заглушку я эти «центры контроля и управления» и воспринимал всегда. Ну не случилось им появиться вовремя, когда у меня было еще воздушное охлаждение. А с переходом на проточную водянку управление температурным режимом вообще утратило всякий смысл. Вот если бы можно было отрегулировать температуру воды на входе и выходе... Но это совсем другая история.

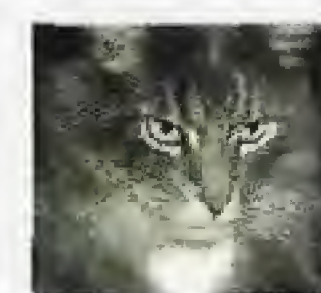
Но вы не думайте, если данный девайс не нужен мне, это не значит, что он не нужен никому (как же, как же, именно такого мнения и придерживались всю сознательную жизнь. – Ехидное прим. ред.). Нужен, и еще как. Особенно если вы хотите что-то разогнать или сделать потише. Для первого варианта лучше включить автоматический режим – при нарастании температуры девайс сам увеличит обороты вентилятора. Фанатам тишины боль-

ше подойдет ручной режим – ставим нужные обороты и смотрим, не перегревается ли компьютер при разнообразных нагрузках.

Единственное «но»: авторежим переключается сразу на все четыре канала. Облом, прямо скажем. Я бы поставил по датчику на CPU и GPU в автомате плюс датчики на БП и корпусный, с ручной регулировкой. А так... Два девайса сразу ставить? Тоже вариант, восемь датчиков будет, точно хватит на все «критические точки».

И теперь вкратце по управлению девайсом. Девять металлических кнопок нажимаются туго и без контрольного звука «пип». Понять, нажалось оно или нет, бывает сложно, и приходится прислушиваться к щелчку.

Совсем небольшой вывод: если вас хоть немного интересует состояние компьютера – берите, не пожалеете. Если



Darkcat
darkcat@wintel.ru
Mood: предвкушение
Music: hit`s80 @ di.fm

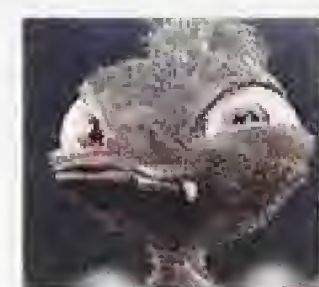


- **Устройство:** Ice Hammer IH-4
- **Тип:** реобас
- **Количество каналов:** 4
- **Метод регулировки оборотов:** широтно-импульсный
- **Габариты:** 146 x 171 x 42 мм
- **Подробности:** www.icehammer.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Ice Hammer (www.icehammer.ru)

планируете гнать «по самое не могу» – берите однозначно. Да, чуть не забыл, корпус – целиком из алюминия! **UP**

Экран у реобаса синий, с белыми буквами и невнятной загогулиной по центру (при работающей подсветке смотрится неприятно, как будто не в фокусе). Сверху и сбоку цифры читаются нормально, снизу – пропадают совсем. Особенности ЖК-дисплея, однако.

Цветастая **ОСНОВА** вашего сервера



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: самоубийства
Music: Evol Intent

Как-то вечером звонит мне приятель и озадачивает простым вопросом: требуется мать, способная нормально работать с кучей подключенной к ней SATA-периферии. В роли этой самой периферии будут выступать четыре-пять пишущих привода и один жесткий диск. Режим работы, насколько я понял, предполагался круглосуточный, поэтому безглючность девайса была на первом месте. Ну и, естественно, цена не должна быть заоблачной – выложить за серверную мать штуку баксов всякий может, однако, когда денег нет, приходится искать подходящий продукт среди недорогих десктопных моделей.

А тут уж как повезет: современные дешевые материнки далеко не всегда стабильны, особенно будучи нагружены кучей карт расширения или вспомогательных девайсов, плюс еще обладают своими странностями. Например, та, что волею... гм... случая поселилась в моем небольшом офисном сервере, топчет фазу при малейшем скачке сетевого напряжения, тогда как с другой моделью подобных проблем не возникало (все остальные комплектующие те же).

Так вот, собственно, решил я проверить таким образом на прочность ту материнку, что пришла аккурат на следующий день из компании Foxconn, – выдержит ли она дисковый массив и два одновременно работающих резака (такой набор железяк как раз был под рукой)? Но, прежде чем ответить на этот вопрос, опишу саму материнку.

Сердце – новая логика от AMD, 770-й северный мост и 700-й южный, и если кто видел презентацию по этому чипсету, то он уже понял целевое назначение продукта: недорогие игровые и печатные машинки без каких-либо претензий на разгон.

Давным-давно, еще в эпоху царствования 754-го сокета в бюджетном сегменте, довелось мне тестировать одну из последних материнок Soltek. Так вот, у детища Foxconn разводка почти точь-в-точь, как у нее, только цветовая гамма другая

(синяя вместо насыщенно-фиолетовой). Надо сказать, такая организация комплектующих на прямоугольнике текстолита очень хороша для продукта сектора middle-end: хоть и не очень компактно, зато удобно при сборке. Для полноты картины можно было еще процессорный сокет повернуть на 90°, чтобы потоки воздуха из боксового кулера попадали на

периферии припасены три PCI-разъема, а графический слот с двух сторон огорожен единичными «экспрессами», дабы всякие пассивноохлаждаемые адаптеры не блокировали белые щелевые разъемы.

Видимо, гордость за собственное имя не позволила товарищам из Foxconn оставить неоверклокерскую мать без расширенного меню BIOS под названием Fox Central Control Unit, где можно регулировать тактовую частоту шины процессора, напряжение на нем и еще некоторые параметры. Однако самой полезной для рядового пользователя, на мой взгляд, будет функция Smart Led – эдакий заменитель POST-индикатора. Конечно, по первости придется постоянно юзать мануал, чтобы

понять, какую мысль мигающий светодиод хочет донести до пользователя. Думаю, в следующей версии этой полезной штуки хорошо бы включить в перемигивание и хардовый индикатор и / или клавиатурные светодиоды: чем больше сегментов, тем выше информативность индикатора состояния (и, соответственно, меньше времени тратится на точный детект проблемы).

Теперь собственно о затее. Четыре разнообъемных харда поселились бок о бок с двумя пишущими приводами, которые усиленно пользовали две копии Nero, прожигая из домашнего архива видеозаписи. Итог – стопка тепленьких свежезаписанных дисков, всего одна запоротая болванка (надо думать, по ее собственной вине). Повалить систему удалось лишь добавлением еще двух звуковых и одной карточки видеозахвата, загружающей процессор кодированием сигнала в MPEG-4.

В общем, как можно судить, попавшая на тест материнка показала себя с хорошей стороны – недорога, стабильна в работе, удобна в установке. Плюс к этому у нее очень холодный нрав – тех двух алюминиевых квадратиков, что водружены на системную логику, с лихвой хватает для нормальной жизнедеятельности платы. **UP**



- **Устройство:** Foxconn A78AX-S
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** ATX
- **Процессорный разъем:** AM2+
- **Чипсет:** AMD 770 + SB 700
- **Оперативная память:** 2 x DDR2-1066 / -800 / -667, до 4 Гбайт
- **Звук:** 7.1 Realtek RTL8111C
- **Сеть:** Realtek RTL8111C, 1000 Мбит
- **Слоты расширения:** 1 x PCIe x16, 2 x PCIe x1, 3 x PCI
- **Подробности:** www.foxconn.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Dina Victoria (www.dvcomp.ru)

радиатор северного моста. Очень удачно расположены все коннекторы под периферию (даже самая крупногабаритная видюха не заблокирует ни один из них), а двух DIMM-гнезд вполне достаточно для повседневной работы (учитывая, что двухгигабайтный комплект хорошей оперативы, с которого начинается счастье пользователя «Висты», стоит меньше ста баксов).

Задняя панель – привет из прошлого: два COM, LPT, шесть мини-джеков, четыре USB, сетка да два «пополамника». Для обладателей множества старой

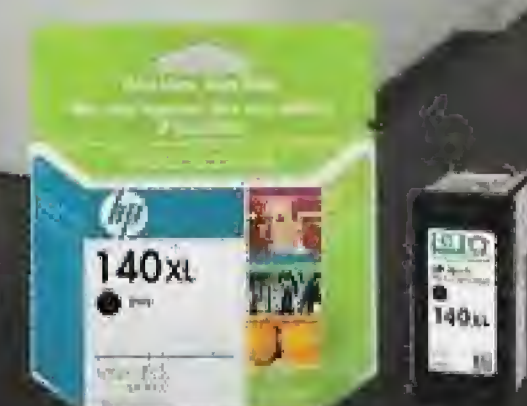
AMD 770 из старшего AMD 790 получился очень просто: производитель отрезал второй графический порт. Неизвестно, хардварно или софтверно сделано это изменение, однако на конечную цену самого чипсета это не влияет (с точки зрения себестоимости).



ЛЮБИТЕ ТВОРИТЬ? У HP ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАС.

Школа, институт, рождение ребенка, путешествия – такие моменты нашей жизни неповторимы. Печатайте фото и тексты, сканируйте рисунки и старые фотографии, делайте копии с принтерами HP Photosmart. Принтеры HP с оригинальными картриджами HP позволяют реализовывать любые идеи и сохранять воспоминания. Результат не оставит равнодушным ни вас, ни ваших друзей.

HP. Наш опыт – ваш успех. www.hp.ru/class



WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремишься ты?

Тихий писака без изысков



Александр Копачинский
fero19@yandex.ru
Mood: резвое
Music: «Кино»

Итак, уважаемые, после громких, но вполне прогнозируемых заявлений представителей компании Toshiba о прекращении каких-либо телодвижений в сторону HD DVD остается констатировать факт, что «форматная» война, так и не успев достигнуть кульминации, неожиданно закончилась победой «голубого луча»! (Гарсон, шампанского!) Если уж сам Голливуд подлил масла в огонь, то сторонникам HD DVD в этом случае пора сжечь баррикады и разойтись по кабакам заливать негодование. Может быть, в далекой буржуйской земле эта новость кого-то и повергла в шок, но в нашей заснеженной державе вызвала, на мой взгляд, лишь ехидную усмешку, потому что народ у нас как сидел на DVD, так и сидит, причем довольно основательно (а я вообще считаю, что оптический носитель – это жутко неудобно, и держу горку MDF-образов на переноске, периодически скармливая их DaemonTools. – Прим. ред.). Не берусь прогнозировать, сколько еще лет нам предстоит покупать эти самые 4,7-гигабайтные «блинчики», но предположу, что это продлится еще достаточно долго. А значит, наш сегодняшний пассажир в лице внешнего DVD-рекордера достоин пристального внимания не только потому, что он сейчас является актуальным и востребованным девайсом, но и потому, что останется таковым и в самом ближайшем будущем.

Samsung всегда давала жизнеутверждающие имена своим изделиям, название привода TruDirect не стало исключением и представляется весьма перспективным с точки зрения будущих продаж девайса. Внешний вид устройства незамысловат и, на мой взгляд, аскетичен. Пластиковый, ничем не примечательный короб белого цвета заключает внутри себя довольно шустрый DVD-рекордер, который кушает все форматы «доблюреевской» эпохи, начиная с обычного CD-ROM и заканчивая двуслойными DVD+R DL. Скоростные характеристики: максимальная скорость записи DVD±R дотягивает до 20x, а при работе с CD-R доступен режим записи 48x. При этом привод не чавкает

и не причмокивает, а жует с особой тщательностью и практически (что больше всего поразило) бесшумно! Мой ASUS при первичной раскрутке диска издает шум, сопоставимый с ревом аэродинамической трубы, поэтому способность устройства функционировать, не нарушая мирную рабочую атмосферу



\$130



- **Устройство:** Samsung TruDirect SE-S204S
- **Тип:** DVD-рекордер
- **Форматы:** любые форматы, кроме HD DVD и Blu-ray
- **Интерфесы:** USB 2.0
- **Габариты:** 200 x 100 x 150 мм
- **Вес:** 0,2 кг
- **Подробности:** www.samsung.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung (www.samsung.com)

агрессивным рычанием, по моему мнению, достойна особых похвал. Также хочу отметить отменную зоркость TruDirect, которая подтвердилась на практике. Был у меня один нечитабельный диск с фотографиями себя, любимого, в период обучения на первом курсе университета, не выбрасывал я его по причине великой исторической ценности. Никак не оставляла надежда, что когда-нибудь мне все-таки удастся его запустить и слить дорогой сердцу контент в какое-то более надежное место. Во время тестирования TruDirect первым в «подставку под кофе» лег именно этот измученный жизнью диск, из которого без всяких ухищрений получилось выцепить несколько кадров

(при том что другие приводы вообще его не распознавали).

Вполне естественное стремление человека к комфорту, то есть к практическиму исключению конфликтных моментов и получению максимума удовольствия при использовании девайса, воплотилось в возможности быстрого создания мультимедийных DVD-дисков при нажатии всего одной кнопки. Называется она, как не сложно догадаться, TruDirect и находится в левом нижнем углу лицевой панели. Кнопка эта отвечает за запуск фирменной софтины с аналогичным наименованием, которая позволяет записывать видео или аудио на DVD-болванку в режиме реального времени, причем источник контента должен быть подключен к персонaлке, а не напрямую к записывающему устройству. Вы сможете указать в проге место хранения контента (это может быть как цифро-

вая камера, так и обычная папка с фотографиями или музыкой), нажать на запись – и получить желанный диск. Но, скорее всего, полезность этой функции смогут оценить лишь те, кто занимается стационарной съемкой, причем вблизи компа, будь то фотографии в салонах или работники ГБДД во время фото- или видеоохоты за нарушителями ПДД (смайл). В общем, кто желает миновать промежуточный этап создания мастер-диска, милости прошу к нашему шалашу. Не знаю, как вы, а я не привык пользоваться подобными программами, поэтому на прилагающемся к девайсу диске для таких, как я, записана Nero Express 7.

Напоследок упомяну, что нам положили в дополнение к резаку. Оказывается, ничего интересного, только «базовый набор»: шнурок USB для подключения рекордера к ПК, блок питания и подставочку для установки привода в вертикальное положение.

Можно долго спорить про полезность данного девайса, но ясно одно: продукт получился качественный. Остается лишь денежный вопрос. Смущает стоимость DVD-рекордера – ориентировочная цена в 130 удельных единиц может отбить у кого-то желание приобрести его. UP



РАЗВИВАЕТЕ СВОЙ БИЗНЕС? У HP ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАС.

Ваш бизнес стремительно растет? Высокая скорость черно-белой печати и копирования, а также функция факса делают многофункциональное устройство HP LaserJet вашим универсальным помощником. Добавьте к этому надежность устройств HP, и вы поймете, что HP LaserJet – идеальный партнер для достижения успеха!

HP. Наш опыт – ваш успех. www.hp.ru/class

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремитесь вы?



«Честные» **КОРМИЛЬЦЫ** на любой вкус

С заведомо качественными девайсами всегда приятно иметь дело, даже если знаешь, что их цена сильно кусается. Блоки питания – не исключение. Вот накопишь на полкиловатта честных «лошадиных сил», а там, глядишь, и до второй видюхи недалеко...



Максим Логинов
loginovonline@mail.ru
Mood: вынос мозгов
Music: перфоратор

Пожалуй, для обычного пользователя нет более загадочной компьютерной железки, чем блок питания. О том, что такое хорошая бэпэха, всегда знали только технически подкованные юзверы, основная же масса народа до сих пор нервно роется в прайс-листах, сравнивая указанный в спецификациях объем полной мощности и запрашиваемую цену. Это и неудивительно, ведь блок питания подлежит замене в среднем раз в пять лет, и заморачиваться над изучением тонкостей его строения многим как-то недосуг. Хотя если пользоваться убогим PSU было бы так же позорно, как

ходить со старым сотовым телефоном, безымянные питальники нашли бы благодарных пользователей только в экономически отсталых деревнях, а весь цивилизованный мир уже давно бы умел отличать левак от качественной продукции и стал бы покупать, соответственно, только последнюю.

Часто идущий в комплекте с приобретаемым корпусом, PSU не обращает на себя особого внимания, ведь на скорость компьютера он не влияет, а значит, и церемониться с ним особенно нечего (корпус-то любим покупать на сдачу, а стало быть, и штатный питальник

тоже). Во многих случаях такие действия вполне оправданны, ведь реальное энергопотребление среднестатистической машины едва ли дотягивает до 250 ватт – взять такую планку по силам и китайским питальникам с лейблом «попате», не говоря уже о брендовых изделиях. Нехватка «лошадок» начинает ощущаться лишь тогда, когда незадачливый юзер задумывает сделать апгрейд своему десктопу и собранная конфигурашка при этом либо отказывается заводиться, либо при работе под нагрузкой серьезно проседает по напряжениям питающих линий.



УПРАВЛЯЕТЕ КРУПНЫМ БИЗНЕСОМ? У HP ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАС.

Сотни сотрудников, десятки офисов, множество проектов – вот ваш обычный рабочий день. Выбирая многофункциональные принтеры HP Edgeline, вы получаете полный контроль над процессом печати и документооборотом. С принтерами HP вы снижаете расходы, и ваша компания начинает работать без пауз. Теперь вы можете сосредоточиться на главном – на управлении бизнесом!

HP. Наш опыт – ваш успех. www.hp.ru/class

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремитесь вы?



К сожалению, ситуация усугубляется не только технической безграмотностью населения, но и влиянием на светлые русские умы гипнотических надписей английского происхождения. Красивые ярлыки (к примеру «Advanced double forward switching design» или «Industrial class components»), прилепанные на бочину PSU, зачастую не имеют никакого конкретного смысла или, что еще хуже, выдают важные функции PSU, обязательные к реализации по стандарту, за «беспрецедентные» технологические достижения. Стоит ли удивляться, что маркетологам, пиарящим блоки питания, навешать лапши на уши ничего не понимающему покупателю не составляет никакого труда.

Однако в этой статье я не собираюсь углубляться в тонкости схемотехники PSU, грузить вас проблемами их выбора, а также сорить техническими терминами и прочими заумными словами направо и налево – все это заслуживает отдельного большого материала, написанного соответствующим гуру (Мазур, привет!).

После выхода обзора о корпусах Antec мы решили, что не лишним будет написать и о блоках питания этого бренда, дабы высказать народу свое мнение по поводу значимости качественного PSU для современного настольного ПК. Про антековские корпуса писал я, значит, и за питальники придется отдуваться тоже мне.

Итак, сегодня в нашей лаборатории орда подопытных от Antec представлена следующими моделями: EarthWatts EA-500 (500 Вт), TruePower Trio TP3-650 (650 Вт), NeoPower NeoHE 650 Blue (650 Вт), TruePower Quattro TPQ-1000 (1000 Вт) и Phantom 500 (500 Вт).

Antec EarthWatts EA-500

Свое название первый сегодняшний БП получил благодаря «неоценимому» вкладу в защиту окружающей среды. Другими словами, наличие высокого КПД (на коробке красуется надпись «80 PLUS»), позволяющего экономить энергию (а следовательно, снижать тепловыделение и шум), и активного PFC, косвенно способствующего сокращению потерь электроэнергии, помогают девайсу подстраиваться под особенности электросетей разных стран. Забегая вперед, хочу сказать, что подобные штучки антековцы внедряют почти во все свои блоки. Да и расстарались они больше для энергетиков, чем для простых юзеров, ибо присутствие в БП схемы A-PFC выгодно как раз первым, поскольку она снижает воз-

лагаемую блоком нагрузку на коммуникации более чем на треть (подумайте только, что это означает для компаний, насчитывающих сотни или тысячи рабочих мест). В то время как для нас с вами совершенно неважно, есть этот пресловутый фильтр A-PFC в приобретенном питальнике или нет: наши бытовые электросчетчики учитывают только активную мощность, а стало быть, все заявления производителей о большой значимости A-PFC для стабильности работы компьютера справедливы только для нестабильных сетей, например тех, напряжение в которых скачет в очень большом диапазоне.

Внешний вид EarthWatts EA-500 ничем не примечателен: серый стальной корпус и один 80-миллиметровый вентилятор Adda AD0812HS-A70GL на боку (заявленная скорость его вращения – 3010 об/мин). «Хвосты» у данной бэпэхи

несъемные и плетеной шкурой не обтянуты (собраны обыкновенными стяжками), только лишь питающий мать шлейф (с 20 + 4-контактным разъемом) упакован в нейлоновую трубку. В целом соединительных разъемов предостаточно: четыре SATA-вилки (позволяют подключить винты и приводы без переходника), шесть «молексов» (вентиляторами можно обвешаться с ног до головы), питание для дисковода, 4- и 8-контактный разъемы питания процессора и два 6-контактных «хвоста» для питания видеокарты.

Данный БП, впрочем, как и все остальные участники сегодняшнего обзора (исключением является только Phantom 500 – он изготовлен CWT), произведен для Antec компанией Seasonic. Его схемотехника не преподнесла никаких сюрпризов – набор компонентов по современным меркам довольно типичен: кроме упомянутого A-PFC также реали-

Активный и пассивный PFC

Давайте немного вспомним школьный курс электротехники. Обещаю: трехэтажных формул не будет (смайл). Итак, в сетях переменного тока различают два разных вида мощности: активную и реактивную. Первая характеризуется скоростью, с которой затраченная

резно проседать напряжение). Естественно, от реактивной мощности по возможности стараются избавиться.

Для этого в блоки питания и внедряется так называемая активная система подстройки под изменения входного напряжения (или

«активный PFC» (A-PFC)), по сути являющаяся импульсным преобразователем, в котором мгновенный потребляемый ток прямо пропорционален мгновенному напряжению в сети. Благодаря этому внутри PSU между схемой активного PFC и прежним преобразователем создается линейная нагрузка, а значит, реактивная мощность, поступающая в БП, эффективно подавляется и обратно в сеть уже не поступает. При использовании A-PFC коэффициент мощности (отношение активной мощности к сумме активной и реактивной мощностей) становится равным 0,97-0,99, тогда как без него – только 0,65.

Для коррекции коэффициента мощности кроме активных PFC в блоках питания часто применяют и пассивные (P-PFC), представляющие собой крупный дроссель, последовательно включенный в цепь PSU. Своим присутствием он несколько сглаживает импульсы потребляемого тока, за счет чего снижается степень нелинейности нагрузки. Польза от P-PFC небольшая: величина коэффициента мощности в лучшем случае скакнет до 0,75, однако, в отличие от A-PFC, требующего существенной доработки блока, пассивным преобразователем может быть дополнен любой питальник.



электрическая энергия расходуется на выполнение полезной работы, и присутствует всегда, а вторая возникает, только если нагрузка имеет индуктивный / емкостный характер (ток нагрузки и напряжение сети по фазе не совпадают) или же является нелинейной. В десктопных бэпэхах реактивная мощность возникает как раз по второй причине, однако при этом полезную работу она никакую не создает и полностью возвращается обратно в сеть. Гуляя туда-сюда между розеткой и компьютером, такая нагрузка способствует излишнему нагреву соединительных проводов и в масштабах компьютерных сетей попросту заваливает электрокоммуникации (в смежных розетках может се-

Нелепое мнение номер два: для включения системника, оснащенного большим количеством жестких дисков, требуется значительная мощность. В реальности современный винт потребляет при активной работе около 12-15 Вт.

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Toshiba
рекомендует
Windows Vista®
Home Premium



Реклама

СОЗДАН, ЧТОБЫ ВОСХИЩАТЬ

> Новый A300 – идеальное сочетание современного дизайна и новейших технологий.

> Это называется «Интеллектуальная красота». Создано Toshiba.

 **Windows Vista**
Home Premium



Информационный центр:
8-800-100-05-05 (города РФ)
8-495-983-05-05 (Москва)

computers.toshiba.com.ru

зована групповая стабилизация напряжений. 12-вольтовая шина разделена на две «виртуальные» линии, допустимый ток на каждой из них составляет 17 А, а на двух – соответственно, 34 А. Внутреннее убранство бэпэхи отдаленно напоминает таковое у блоков питания серий GLN / HLN производства многоуважаемой FSP Group, в которых силовые элементы разнесены не на два, а на три отдельных радиатора с небольшими ребрами. Подобное решение в свое время вызвало массу критических замечаний в адрес продуктов FSP: якобы те шумят больше, чем изделия Seasonic, при том что по КПД они нисколько не уступают им. Впрочем, давно известно, что PSU с высоким КПД совершенно не требует установки крупных радиаторов, и, стало быть, эффективность охлаждения БП никак не пострадает, если радиаторные пластины несколько поубавят в ребристости. Результаты

замеров температур и соответствующего увеличения скорости вращения вентилятора как раз это подтверждают: 80-миллиметровая Adda держит обороты на отметке 1200 вплоть до 200 Вт, затем по мере возрастания нагрузки она заметно ускоряется и уже по достижении 400 Вт вращается со скоростью 3000 об/мин. Блок почти не слышно при небольшой нагрузке (до 250-300 Вт), и лишь при дальнейшем ее увеличении шум становится заметным. Прирост температуры за все время тестирования составил всего 6 градусов.

Поскольку в EarthWatts EA-500 реализована групповая стабилизация напряжений, взаимозависимость питающих шин +5 В и +12 В, как я и ожидал, оказалась невысокой – в широком диапазоне нагрузок данный блок неплохо стабили-

зирует обе эти линии. Однако в области больших нагрузок на +5 В данная ветка начинает проседать в среднем на 5%, что в принципе несколько настораживает. Однако если учесть, что основное бремя всегда несет +12 В, а 5-вольтовая шина большую часть времени расслабляется, этот момент не является столь уж критичным. В любом случае, грешно за-

→ **КПД Antec EarthWatts EA-500, как и ожидалось, оказался очень высоким практически на всем диапазоне нагрузок и составил порядка 86%.**

Такой важный КПД

Коэффициент полезного действия (КПД) – это не что иное, как соотношение активной мощности, отданной питальником в нагрузку, к той мощности, что изначально поступила из электросети. Энергия, не преобразованная в полезную работу, расходуется на бесполезный нагрев самого блока. Примечательно, что на КПД влияет такой параметр, как напряжение питающей сети: чем оно выше, тем лучше эффективность преобразования полной мощности. Например, при родных 220 В КПД в среднем на 2% больше, чем в 110-вольтовых сетях. Кроме того, КПД двух экземпляров одной и той же модели PSU могут различаться на 1-2%.

Требования стандарта ATX12V версии 2.2 устанавливают допустимые рамки выдаваемого КПД: при номинальной нагрузке – не ниже 72%, при минимальной и максимальной – соответственно 65 и 70%. Существует также добровольная программа сертификации 80 Plus, подписывающаяся под которой производители PSU обязуются выпускать продукты, имеющие КПД не ниже 80% вне зависимости от величины нагрузки. Наши сегодняшние подопытные, кстати, в этом отношении исключением не стали: Antec – явный доброволец. Сходные с 80 Plus требования включает и новая программа сертификации Energy Star 4.0.

Зависимость КПД импульсных бэпэх от нагрузки носит нелинейный характер: по мере увеличения «ваттности» коэффициент растет, на определенной отметке достигает максимума, а далее несколько снижается. Получается,

что для работы блока питания на максимальном КПД необходимо подбирать PSU с объемом номинальной мощности, адекватным требуемой нагрузке. В противном случае может оказаться, что питальник с большим запасом мощности не выдаст свой максимальный КПД.



Некоторые товарищи до сих пор путают КПД с коэффициентом мощности, несмотря на то что эти показатели характеризуют совершенно разные параметры работы блока питания. Первый показывает эффективность преобразования мощности, взятой от электросети, в ту, которая отдается блоком питания в нагрузку, второй же – сколько получаемой извне энергии PSU использует для своей работы. Поскольку реактивная мощность, определяющая величину коэффициента мощности, на КПД никак не влияет, ведь внутри БП она ни на что не расходуется, эти два коэффициента хоть и описывают эффективность использования PSU, но друг с другом никак не связаны.

ставлять блок питания работать на пределе, поэтому не стоит выбирать модели PSU с расчетом только на уже установленные комплектующие, т. е. впритык по мощности, – некоторый запас надо все-таки оставлять.

Как вы знаете, все уважающие себя производители PSU придерживаются стандарта ATX12V Power Supply Design Guide, который требует, чтобы при максимальной нагрузке на блок питания размах (расстояние от минимума до максимума) остаточных пульсаций выходных напряжений для шин +5 В и +3,3 В не превышал 48 мВ, а для +12 В – 118 мВ. Антековские изделия в этом отношении, к счастью, не стали исключением: предельно допустимые значения пульсаций для данного БП по всем напряжениям укладываются в указанные рамки. Присутствуют, правда, на осциллограмме узкие и относительно высокие скачки в те моменты, когда блок переключает силовые транзисторы, однако особого вреда от этого нет.

КПД, как и ожидалось, оказался очень высоким практически на всем диапазоне нагрузок – 86%, правда, по достижении блоком максимальной мощности он несколько уменьшился – 83%, но на фоне стандартных 80% все равно оказался на высоте.

В целом EarthWatts EA-500 показал себя с очень неплохой стороны: высокий КПД, тихходность при средних нагрузках, групповая стабилизация напряжений (за исключением пиковых нагрузок на 5-вольтовую шину) и сравнительно невысокая цена – отличительные черты этого блока.

Antec TruePower Trio TP3-650

Следующий PSU интересен не только компоновкой внутренних элементов, но и функциональностью. Вставка «Trio» в его названии означает наличие трех виртуальных линий 12-вольтовой шины. Ни-

Блок питания (БП) – устройство, формирующее необходимое системе напряжение из напряжения электрической сети. Чаще всего БП преобразуют переменное напряжение сети 220 В с частотой 50 Гц (для России) в заданное постоянное напряжение. (Wiki)

чего уникального, правда, в этом нет – большинство бэпэх, имеющих тройное разделение +12 В, используют для разветвления этой шины простое шунтирование (подробнее см. врезку), на устойчивость работы блока никак не влияющее, однако, в отличие от EarthWatts EA-500, данный блок имеет отдельную стабилизацию напряжений.

За счет этого около правого радиатора на тороидальных сердечниках удалось расположить три дросселя, в то время как другие PSU имеют всего лишь два: первый для стабилизации шины +3,3 В, а другой – общий для +5 и +12 В (поэтому в БП эти напряжения зачастую сильно влияют друг на друга, например, при увеличении нагрузки на +5 В напряжение на 12-вольтовой шине также начинает расти). TruePower Trio TP3-650 для каждого канала использует отдельный стабилизатор «на дросселе с насыщаемым сердечником», что позволяет снизить взаимозависимость питающих каналов.

Раздельная стабилизация позволяет TruePower Trio TP3-650 идеально (что даже удивительно) держать шину +12 В (отклонения от номинального значения напряжения не превысили 1%) и хорошо справляться с +3,3 и +5 В (отклонения – не более 4%), которые начинают слегка проседать только при пиковых нагрузках (в реальности же потребление этих шин не превышает нескольких десятков ватт). Здесь возникает резонный вопрос: если в широком диапазоне нагрузок на блок отклонения соответствующих напряжений от нормы в большинстве случаев не превышают 2%, есть ли смысл внедрять раздельную ста-



ANTEC TRUEPOWER TRIO TP3-650

билизацию? На самом деле крайней необходимости в этом нет, ибо «задушить» «честный» 650-ваттник в домашних условиях и так весьма проблематично, а уж со схемой, гарантирующей стабильность выходных напряжений на всем диапазоне нагрузок, и подавно.

Немного о наружности блока. «Хвосты» в данном БП оказались также несъемными, что при наличии трех линий +12 В как-то странно. Набор разъемов в целом схож с таковым у предыдущего подопытного, хотя в арсенал Trio TP3-650 дополнительно добавились также парочка «молексов» и шнур с выходом датчика оборотов вентилятора блока. Сам блок выполнен из металла, покрашенного в светло-серый цвет, в нижней его части шебуршит «двенашка» Ad-

da AD1212HB-A73GL с номинальной скоростью вращения 2200 об/мин.

Считается, что «двенашки» на порядок тише 80-миллиметровок (недаром же наметилась тенденция к продвижению на рынок 140-миллиметровых вентиляторов). Однако данный БП работает бесшумно (около 700 об/мин) только при нагрузке менее 200 Вт, по достижении же этой отметки скорость вращения лопастей линейно возрастает, и уже при 350 Вт «двенашка» раскручивается почти до 1300 об/мин, при этом шум от ее работы становится отличим от звукового фона системы (правда несильно). Если ваш ПК нашпигован относительно тихими железками, потребляющими хотя бы половину от номинальной мощности этого блока, присутствие последнего, без сомнений, будет заметно. Хотя зачем в тихую машину 650 Вт...

Размах пульсаций по всем напряжениям не превышает установленных норм. КПД по мере увеличения нагрузки не меняется – 85%, и лишь когда БП работает на заявленном максимуме, немного снижается. Коэффициент мощности на всем рабочем диапазоне блока держится на уровне 0,97-0,99 – при наличии A-PFC это ожидаемый результат.

Надо полагать, TruePower Trio TP3-650 более всего подойдет для установки в геймерский системник, где обычно тихо не бывает. А для игр (особенно при наличии двух видеокарт), серьезно нагружающих компьютер, стабильность 12-вольтовой шины просто жизненно необходима. Отсутствие возможности отцепить неиспользуемые «хвосты» к недостаткам причислять не буду, поскольку в данном случае это не принципиально.



ANTEC EARTHWATTS EA-500

Все компьютерные БП являются импульсными. В них переменное входное напряжение сначала выпрямляется, а затем подается на генератор, с помощью которого оно преобразуется в прямоугольные импульсы с частотой от 10 килогерц до 1 мегагерца с последующей передачей на трансформатор. (Wiki)

Antec NeoPower NeoHE 650 Blue

Стремление к разного рода финтифлюшкам и огонькам у бренда Antec явно не в чести, однако для одного питальника все-таки было сделано исключение: очередной представитель серии NeoPower, блок NeoHE 650 Blue, в отличие от схожего с ним по названию NeoHE 650, имеет три светодиода. Встроенные в ребра радиаторов, они дают ровный свет, направленный перпендикулярно вниз, на процессорное гнездо.

Данный блок единственный в своей серии охлаждается тихоходным 120-миллиметровым вентилятором – остальные же обходятся 80-миллиметровыми. Кроме того, по схемотехнике NeoHE 650 Blue

скорее схож с моделью TruePower Trio TP3-650, чем со своими собратьями, по той простой причине, что обе серии PSU во многих деталях повторяют друг друга. Спецификой же питальника с подсветкой является весьма нестандартное расположение радиаторов – они развернуты на 180 градусов и таким образом, видимо, оптимизированы под продув 120-миллиметровой крыльчаткой. В качестве последней, кстати, выступает Adda AD1212HB-A71GL с номинальной скоростью 2200 об/мин. Его лопасти из-за наличия светодиодов сделаны полупрозрачными, причем сверху на четверть прикрыты тонкой пластиковой пленкой, благодаря которой часть воздушных по-

токов перераспределяется внутрь корпуса блока.

NeoHE 650 Blue, в отличие от двух предыдущих моделей, имеет съемные «хвосты» и, соответственно, пять универсальных разъемов для их подключения. В коробке с блоком лежали: шнур для питания второй видеокарты с 6-контактным разъемом, четыре разъема для жестких дисков SATA, шесть – для PATA, а также переходник с разъема питания PATA-винчестера на два разъема питания дисководов.

Разнообразие способов подключения опять подразумевает возможность полноценного питания игрового системника (его «честных» 650 Вт для этого вполне хватит). На это также указывает наличие *раздельной стабилизации напряжений* и активного PFC. Как и прежние модели, данное антековское изделие прекрасно держит 12-вольтовую шину на всем диапазоне нагрузок, и лишь при высоких нагрузках на +5 и +3,3 В напряжение на последних заметно проседает: на этот раз имеет место даже 5-процентное отклонение от нормы. Пенять на это сложно, ибо, даже если нагрузить блок четырьмя или вообще шестью винтами, возможностей этой шины при такой общей выходной мощности будет более чем достаточно.

Размах пульсаций выходных напряжений при полной нагрузке укладывается в допустимые пределы – это зачет. КПД же заслуживает отдельной похвалы – 86%, он лишь немного снизился при работе с большой нагрузкой – отличный результат.

Что же касается выдаваемых децибел, то здесь NeoHE 650 Blue показал очень неплохие результаты: до 200 Вт его практически не слышно (всего 600 об/мин), однако при дальнейшем увеличении нагрузки скорость вращения начинает резко возрастать и уже на отметке 380 Вт составляет 1200 об/мин. В принципе данный PSU можно признать достаточно малошумным по сравнению с TruePower Trio 650, он субъективно тише, однако для среднего пользователя это большой роли не играет, ибо разница улавливается с трудом. В режиме простоя компьютера (при минимальной скорости вращения вентилятора) блок оказался вообще бесшумным.

В результате должен признать, что Antec NeoPower NeoHE 650 Blue – несомненно, очень хороший блок, выдавший отличные результаты по всем пунктам. Наличие *раздельной стабилизации напряжений* для трех линий 12-вольтовой шины вкупе с A-PFC и съемными «хвос-

Про чудеса **разделения** линий

Старые блоки питания располагали лишь одной линией на каждое выходное напряжение +3,3, +5, +12 В, а допустимая мощность отдельно взятой линии в лучшем случае доходила до 200 Вт. В современных же настольных ПК основная часть нагрузки приходится на 12-вольтовую шину, которую производители PSU часто разделяют на две или три линии. Спрашивается зачем? Дело в том, что с ростом потребляемой мощности распределение нагрузки между питающими шинами сдвинулось в сторону +12 В, в связи с чем рекомендуемая спецификациями ATX12V 1.3 сила тока достигла 18 А. Это породило ряд противоречий со стандартом EN-60950, согласно которому полная электрическая мощность на разъемах, находящихся в свободном доступе у пользователя, не может превышать 240 ВА, так как считается, что в случае возникновения замыкания или иного электрического аксидента большая мощность вероятнее приведет к разного рода непредвиденным последствиям вроде возгорания. По стандарту критическая мощность для +12 В может быть достигнута уже при силе тока 20 А.

По мере дальнейшего повышения прожорливости внутрикорпусных железяк возникла необходимость соответствующего увеличения допустимого тока нагрузки на 12-вольтовой шине, вот тогда-то разработчиками стандарта ATX12V и было принято решение о разделении этой питающей шины на несколько линий по 18 А каждая (2 А взяли в качестве небольшого запаса). Действовали они, конечно, из соображений безопасности, не иначе. Но правда и то, что БП, по большому счету, не нужно иметь сразу несколько питающих шин на +12 В – достаточно всего одной с защитой, срабатываю-

щей, когда на разъем подается ток с силой более 18 А. Для этого внутри блока устанавливается несколько шунтов, каждый из которых имеет свою группу разъемов. Защита активируется, когда сила тока, протекающего через шунт, перекрывает 18 А. Таким образом, мощность на отдельно взятом разъеме не может



превышать 216 ВА (18 А x 12 В), но в то же время общая нагрузка (одновременно на всех разъемах) на эту шину вполне может заходить за эту отметку.

Такой нехитрый выход из положения, несомненно, выгоден и пользователю, и производителю. Первый счастлив, поскольку стоимость хорошего блока питания существенно не возрастает, а второй – поскольку не надо чрезмерно усложнять и без того непростую конструкцию: гораздо проще впаять в БП два или три шунта, а также несложную микросхемку и тем самым контролировать величину протекающего тока (правда, на коробке при этом написать «Две шины +12 В позволяют равномернее распределять мощность, что дает системе большую устойчивость»). Поэтому блоков с действительно раздельными шинами +12 В в природе практически не встречается.

В большинстве случаев сердечник трансформатора может быть выполнен из ферромагнитных материалов, в отличие от сердечников низкочастотных трансформаторов, для которых используется сталь. (Wiki)

тами», а также достоинства схемотехники обеих антековских серий NeoPower и TruPower выгодно отличают его от рассмотренных выше моделей PSU. Голубую подсветку больше всего оценят обладатели корпусов с прозрачными боковыми стенками, иначе наведенную красоту просто видно не будет (смайл). Остается добавить, что для систем с одной видеокартой (а значит, работающих при сравнительно небольшой нагрузке) приобретение блоков с таким большим запасом выходной мощности, как 650 Вт, с практической точки зрения ничем не обосновано.

Antec TruePower Quattro TPQ-1000

На очереди киловаттный блок линейки TruePower – Quattro TPQ-1000. Его необычная раскраска – на черную поверхность корпуса нанесены две белые полосы с числом 1000 в круге – сразу напоминает, знаете, такую огромную цирковую гирю, которую тягают силачи на арене. Взяв блок в руки, я понял, что данное сравнение оказалось вполне уместным: вес убийственный! Связано это со внутренним строением девайса, но о нем чуть позже.

Отметившееся в названии блока слово «Quattro» означает наличие четырех 12-вольтовых линий. Примечательно, что, хотя все пять разъемов для подключения съемных «хвостов» разных цветов и на них имеются подписи, механических различий между ними нет – на каждом скошенные уголки располагаются в одном и том же месте. Т. е. подключать хвосты можно в любой разъем. По правде говоря, подобные нюансы не



ANTEC TRUEPOWER QUATTRO TPQ-1000

стоят внимания, однако в данном случае это принципиальный момент, ибо кроме полной механической совместимости разъемы имеют идентичную электрическую разводку: два контакта +12 В, две «земли» и по одному коннектору на шины +5 и +3,3 В. Такое решение не совсем удачно для питания видеокарт – для них гораздо лучше было бы реализовать разъемы с тремя контактами на «землю» и столько же на 12-вольтовую шину. От остальных напряжений можно отказаться – видюхе-то они ни к чему. Это помогло бы достичь большей устойчивости питания, ибо с ростом прожорливости железа постоянно имеет место увеличение количества контактов на штекерах (вот уже и видеокарты перешли от 6-контактных разъемов к 8-контактным, а матери – от 20 + 4 к 24 + 4). Поэтому дума-

ется мне, что возможности наличествующих разъемов, с одной стороны, не совсем отвечают современным требованиям. Хотя, с другой, не утратили своей актуальности в том случае, если заточить данный блок, скажем, в какой-нибудь сервак, где есть высокая потребность во всех трех напряжениях.

Охлаждается БП Quattro TPQ-1000 80-миллиметровым вентилятором Adda AD0812UB-A70GL с номинальной скоростью 3400 об/мин. Несмотря на это, производитель обещает низкий уровень шума. Уменьшенный размер охлаждалки компенсируется наличием массивных радиаторов с внушительными ребрами (вот откуда такой вес!). В связи с созданным дефицитом свободного пространства данный блок использует только один силовой трансформатор (в моделях-конкурентах применяется два), второй удалось убрать благодаря снижению рабочей частоты ШИМ-стабилизатора блока.

Как и следовало ожидать от сего чудного устройства, 12-вольтовые линии блока «виртуальные». Кроме основной платы, отвечающей за линию 12V1, внутри модели Quattro TPQ-1000 на одном из радиаторов смонтирована дополнительная микросхема, взявшая на себя обязанности по ограничению тока на линиях 12V2, 12V3 и 12V4, а также регулированию скорости вращения вентилятора. Ток с напряжением +12 В, поступающий на вход платы с выпрямителя, перераспределяется на три резистора, обладающих очень маленьким сопротивлением. С противоположной стороны к ним подсоединяются указанные 12-вольтовые линии блока. Фактически получается, что напряжение на каждом



ANTEC NEOPOWER NEONE 650 BLUE

Одна из выходных обмоток трансформатора используется для управления генератором. В зависимости от напряжения на ней изменяется частота импульсов на выходе генератора. С помощью такой обратной связи PSU поддерживает стабильное выходное напряжение. (Wiki)

из резисторов пропорционально току нагрузки соответствующей ему линии. Как только сила тока, протекающего по отдельной линии, достигает 20 А, в блоке срабатывает защита, и он отрубается. Подобное «виртуальное» разделение общей двенадцативольтовой шины с использованием принудительного ограничения максимального тока нагрузки на каждой линии применяется почти во всех блоках (подробнее об этом – во врезке на стр. 24).

Перечислять все «хвосты», коими располагает Quattro TPQ-1000, честно говоря, неохота, да и места на это, если честно, нет. Но поверьте, возможностей коммутации у этого блока предостаточно – все железки найдут свои вилки, и еще останется. Питающие провода заботливо собраны в плетеные авоськи и ближе к разъемам зафиксированы резиновыми колечками.

Далее немного о замерах электрических характеристик блока. Размах пуль-

саций напряжений на шине +12 В откровенно порадовал – не более 50 мВ, что почти в три раза меньше установленного уровня. Что же касается остальных каналов, то пульсации по +5 В точно укладываются в допустимые пределы, а по +3,3 В – лишь на несколько милливольт превышают рамки установленного диапазона. Выходные напряжения по всем каналам блок стабилизирует великолепно, отклонения минимальны и не превышают порога в 1%. Для устойчивой работы блока с таким большим запасом мощности это очень важный момент. Кроме того, эффективность работы БП подтверждается высоким КПД – 86% при мощности 400 Вт и 82% – при максимальной нагрузке.

Как производитель и обещал, Quattro TPQ-1000 оказался весьма тихим. При работе под нагрузкой, не превышающей 500 Вт, вентилятор шуршит со скоростью чуть выше 1600 об/мин, при последующем возрастании мощности он раскручивается сильнее, и на отметке, близкой к 1000 Вт, обороты достигают максимального значения – 2400 об/мин. Здесь отмечу, что 80-миллиметровые пропеллеры конкурирующих киловаттников разгоняются до 3500 об/мин, из-за чего становятся очень громкими, а у данной охлаждающей, несмотря на то что бесшумной ее все-таки признать нельзя, остался еще некоторый потенциал для ускорения. Конечно, расплатиться за тихходность пришлось немалым нагревом: прирост температуры при работе на максимальной мощности составил 20 градусов, что весьма существенно по сравнению с предшественниками, у которых разница температур на входе и выходе не превышала 6 градусов.

Балансировать между результативностью охлаждения и уровнем звукового фона производителям блоков питания довольно непросто. В связи с этим хотелось бы, чтобы скорость вращения вентиляторов, используемых в PSU, управлялась отдельным сигналом, а не напряжением питания, как это, например, сделано для процессорных кулеров, оснащенных 4-контактными разъемами. Данная мера позволила бы эффективнее регулировать обороты и снижать их по мере необходимости.

Итак, впечатляющий запас мощности, отличные электрические характеристики в широком диапазоне нагрузок и относительно тихая работа – существенные плюсы Quattro TPQ-1000. Хотя по сравнению с моделями послабее данный блок все же более шумный и заметно более «горячий». Следовательно, устанавли-

Про **надписи** на «брюхе» PSU

Дабы отдельные товарищи не чувствовали себя дураками, читая непонятные словосочетания, встречающиеся на боках блоков питания, сделаю для них краткие пояснения.

Overvoltage protection (OVP). Как видно из названия, данный лейбл означает защиту от «перенагрузки» блока по выходным напряжениям. Согласно документу ATX12V Power Supply Design Guide, наличие OVP обязательно, однако она срабатывает только в случае возникновения серьезных неисправностей в блоке, под которыми понимается 20-25-процентное превышение выходного напряжения на любом канале по сравнению с номиналом. Если ваш PSU вместо положенных ему 12 В выдает, скажем, 13, скорее бегите и меняйте его, поскольку в этом случае возникает опасность выхода из строя железок.

Undervoltage protection (UVP). Защита от проседания выходных напряжений. UVP также срабатывает только после преодоления 20-25-процентного барьера. Однако если завышение напряжений для компьютера часто носит летальный характер, то его занижение, естественно, к таким последствиям не приведет, однако может серьезно повлиять на работу жесткого диска, не дав ему как следует раскрутить свои пластины.

Short circuit protection (SCP). Защита от возникновения короткого замыкания на выходе блока. По стандарту также является обязательной для всех блоков без исключения, даже для тех, на коробке у которых данных словес не встречается.

Overpower (overload) protection (OPP). Означает, что блок имеет защиту от перегрузки по общей выходной мощности, снятой со всех разъемов. По стандарту должна быть реализована в обязательном порядке.

Overcurrent protection (OCP). Добровольно внедряемая производителем защита от перегрузки каждого отдельного выхода блока. Присутствует во многих БП; такая защита не доводит питальник до предынфарктного со-

стояния – другими словами, отключает его, не подвергая опасности возникновения короткого замыкания.

Overtemperature protection (OTP). Эта функция защищает блок от перегрева. Встречается довольно редко.

Dual core CPU support, так же, как и **SLI and CrossFire support,** – любимые слова маркетоло-



гов. Любой адекватный юзер знает, какая мощность необходима для питания двух видеокарт, а также то, что двуглавые камни никак не зависят от спецификаций блоков питания.

Industrial class components. Такой лейбл клеят на свои изделия производители, намекая на использование в конструкции блока деталей промышленного класса, то есть деталей, способных работать в широком диапазоне температур: от -45 до 105 градусов. Хотя согласитесь, что на морозе, например, не всякому БП доведется поработать.

Advanced double forward switching design. Данная заумная фраза указывает на используемый принцип построения схемы блока и для обычного пользователя практического смысла не имеет.

Double transformer design. Это, опять же, информация для специалистов. Данное словосочетание означает присутствие в блоке двух силовых трансформаторов (установка которых требуется в БП большой мощности – от киловатта и выше).

В импульсных БП применяются малогабаритные трансформаторы. Это объясняется тем, что с ростом частоты питающего напряжения уменьшаются требования к размеру (сечению) сердечника. (Wiki)

вать его в плохо охлаждаемые корпуса нельзя. Кроме того, для Quattro TPQ-1000 желательно подобрать такое шасси, чтобы к вентилятору, расположенному в передней части блока, бесперебойно подводились свежие потоки холодного воздуха. Вдобавок хотелось бы отметить, что для обычного компьютера, чьи энергетические потребности не столь астрономичны, 1000 Вт – непокоримая вершина. Однако, если по каким-то причинам вам все же необходима такая мощность, Quattro TPQ-1000, несомненно, станет отличным приобретением.

Antec Phantom 500

Завершает наш сегодняшний обзор блок питания с загадочным названием Phantom 500. Такие БП из-за их необычной конструкции производители часто называют «semi-fanless». Используемая в них крыльчатка начинает вращаться только при достижении определенной температуры внутри блока. Очевидно, что разработчикам для организации полноценного охлаждения пришлось нашпиговать девайс многочисленными радиаторами. Для обеспечения необходимой теплопроводности последние прижимаются к донной стороне блока посредством специальных прокладок. В частности, таким

образом охлаждаются два дросселя выходных стабилизаторов.

Стенки Phantom 500, в свою очередь, также представляют собой ребристые алюминиевые радиаторы, отводящие тепло от соприкасающихся с ними деталей блока. Элементы конструкции, не имеющие прямого контакта с радиаторами, охлаждаются при помощи алюминиевых болванок, обеспечивающих им тепловой контакт с верхней стенкой блока. Интересный момент: вместо 85-градусных конденсаторов, применяемых в БП с

→ **Тихие БП из-за их необычной конструкции производители часто называют «semi-fanless». Их вентилятор начинает вращаться только при достижении определенной температуры внутри блока.**

активным охлаждением, в Phantom 500 используются 105-градусные. Установка жаростойких конденсаторов при отсутствии охлаждающих потоков воздуха строго обязательна, поскольку срок их службы по сравнению с более дешевыми 85-градусными конденсаторами на порядок больше.

На задней стенке корпуса расположен миниатюрный трехпозиционный дис-

кретный переключатель, регулирующий скорость вращения лопастей вентилятора. Кстати, в качестве последнего используется очень качественный 80-миллиметровый Xinruilian RDM8015B. В ходе тестирования выяснилось, что разница между положениями переключателя не слишком большая: в каждом случае вентилятор стартует только при достижении мощности 200-300 Вт, при этом развивая скорость примерно 1500 об/мин (максимально доступные обороты удалось зафиксировать на отметке 2300). Здесь вы-

явился один неприятный момент: по достижении мощности 250-300 Вт имеет место самопроизвольное включение крыльчатки. В результате блок охлаждается, а пропеллер останавливается на пару

минут и при дальнейшем увеличении температуры стартует опять. Сложившаяся ситуация наводит на мысль, что схема контроля вентилятора медленно реагирует на происходящие температурные изменения, по этой причине и происходят подобные циклические включения / отключения вентиля с интервалом в несколько минут на указанном диапазоне нагрузок.

Relline.ru
надежная связь

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!

128 Kб/с
ADSL
10 Мб/с
100 Мб/с

Интернет для Бизнеса
(095) 916-5161

«Кулер (от пенд. cool – крутой) – как следует из названия, предназначен для повышения крутизны компьютера. Является частью встроенной микроклиматической установки, первоначально входившей в комплект поставок для особо навороченных компьютерщиков» (absurdopedia.wikia.com).

Электрические характеристики блока удовлетворяют стандарту ATX12V как версии 1.2, так и 2.2: ток нагрузки по шине +5 В может достигать 30 А, а по +12 В – 35 А. Стабильность выходных напряжений, конечно, не такая идеальная, как у Quattro TPQ-1000, однако, раз отклонения по каналам не превысили 4%, капризничать оснований нет – показатели в целом очень неплохие.

Размах высокочастотных пульсаций оказался на удивление очень маленьким – не более 20 мВ по всем каналам, за исключением шины +12 В, испытывающей при максимальной нагрузке на блок низкочастотные (100 Гц) пульсации в диапазоне 64 мВ. При снижении мощности размах уменьшается до 28 мВ.

КПД данного блока при достижении мощности в 200 Вт вышел на уровень 86% и далее на всем диапазоне нагрузок не снижался. Справедливости ради надо сказать, что для безвентиляторного блока это норма, ибо в противном случае он бы просто перегрелся.

Активный PFC в Phantom 500 не реализован, в связи с этим и коэффициент мощности получился небольшим – всего 0,65. Для пользователя это не критично, однако при смене входного напряжения с 220 на 110 В переключать блок придется вручную. Обратите на это внимание при первом включении, поскольку при неправильном положении переключателя блок с большой вероятностью сделает вам ручкой.

В итоге для безвентиляторного питания Phantom 500 оказался весьма неплохим: отличное качество сборки, вы-



ANTEC PHANTOM 500

сокая стабильность напряжений по всем шинам, минимальный размах пульсаций. При небольших нагрузках блок абсолютно бесшумен, и даже после прогрева и соответствующего включения крыльчатки его практически не слышно. В отношении циклического старта / остановки в упомянутом диапазоне мощности есть пожелание к производителю – доработать контроллер регулировки скорости вращения пропеллера и соответствующие температурные датчики.

Резюмирую...

Рассмотренные блоки, несомненно, станут хорошим приобретением как при модернизации существующей конфигурации, так и при сборке абсолютно новой. Вводить систему рейтинга и приписывать какому-либо из БП соответству-

ющее место я не считаю нужным, поскольку это не совсем корректно. Каждый рассмотренный PSU ориентирован на своего покупателя. Так, например, EarthWatts EA-500 подойдет большинству юзверей благодаря хорошему соотношению «цена-эффективность», TruePower Trio TP3-650 и NeoPower NeoHE 650 Blue более всего оценят геймеры, имеющие парочку мощных видеокарт; TruePower Quattro TPQ-1000 больше всего пригодится для использования в конфигурациях с большим энергопотреблением и нестандартным профилем питания, а модель Phantom 500, на мой взгляд, найдет свой приют в системнике энтузиаста-любителя тишины. Так или иначе, всегда следует помнить, что «честные» 400 Вт в любом случае лучше 650 «дохлых» «лошадей». UP

Технические характеристики блоков питания

	Antec EarthWatts EA-500	Antec TruePower Trio TP3-650	Antec NeoPower NeoHE 650 Blue	Antec TruePower Quattro TPQ-1000	Antec Phantom 500
Цена, \$	124	180	193	327	179
Заявленная мощность, Вт	500	650	650	1000	500
Заявленная сила тока, А	канал + 3,3 В	24	24	25	30
	канал +5 В	24	24	30	30
	каналы +12 В	17 + 17	19 + 19 + 19	18 + 18 + 18 + 18	17 + 18
	канал -12 В	0,8	0,8	0,5	0,8
	канал +5 В (SB)	2,5	3,0	3,0	2,0
Максимальная потребляемая мощность (каналы +3,3 и +5 В), Вт	130	170	170	200	99 и 150
Максимальная потребляемая мощность (каналы +12 В), Вт	408	624	624	840	204 и 216
Подробности	www.antec.com	www.antec.com	www.antec.com	www.antec.com	www.antec.com
Благодарность	Устройства предоставлены компанией «Карин» (www.karin.ru).				

Networks People Trust™

www.trendnet.ru

БЫСТРАЯ СВЯЗЬ без проводов!



Беспроводной маршрутизатор
стандарта 802.11n TEW-632BRP

Легкая установка

Установите беспроводной маршрутизатор в считанные минуты при помощи диска Easy-Go

Высокая производительность

Почувствуйте преимущества web-серфинга, просмотра видео, он-лайн игр без задержек за счет увеличения скорости в 12 раз и зоны охвата в 4 раза относительно стандарта 802.11g

Надежная защита

Защитите сеть с помощью новейших технологий шифрования и сделайте это просто с WPS

Дилеры.

Москва:

ForLink +7 (499) 194-03-53
LapTop +7 (495) 785-76-86
Polaris +7 (495) 755-55-57
SUNRISE PRO Москва +7 (495) 542-80-70
ULTRA Electronics +7 (495) 790-75-35
USN Group +7 (495) 775-82-02
X-Com +7 (495) 799-96-00

Белый Ветер-Цифровой +7 (495) 730-30-30
Магазин «Березка» +7 (495) 784-72-33
NeoTop +7 (495) 101-3023
НИКС +7 (495) 974-33-33
СтартМастер +7 (495) 783-42-42
Ф-Центр +7 (495) 105-6447
Формоза +7 (495) 234-2165
ШЕДРИН.RU +7 (495) 788-1530

Санкт-Петербург:

Белый Ветер – Цифровой +7 (812) 448-63-30
Компьютерный Центр KEY +7 (812) 074
РиК Computers +7 (812) 327-34-10
POLARIS +7 (812) 376-43-05
SUNRISE PRO +7 (812) 327-78-98
ULTRA Electronics +7 (812) 336-37-77
XCom +7 (812) 740-11-10

Екатеринбург:

Трилайн +7 (343) 378-70-70

Нижний Новгород:

Айтикон +7 (831) 463-01-53

Уфа:

Кламас +7 (347) 291-21-12
Форт-ЭД +7 (347) 260-00-00

Гарантия на продукцию стандарта 802.11n - 3 года
Техническая поддержка TRENDnet +7 (495) 737-04-10



TRENDnet®

О самостоятельном ремонте и висюках

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также мы будем рады предложенным вами способам решения различных железных глюков.



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: флэшка поломалась
Music: Zik

? Здравствуйте, дорогая редакция и персонально Платон Жигарновский. Хочется рассказать о набитых мною шишках и найденных решениях часто встречающихся проблем.

Был у меня компьютер следующей конфигурации: материнская плата Gigabyte GA-6VEML с процессорным разъемом PGA-370 и камнем Celeron 1200 МГц, две планки PC-133 SDRAM по 256 Мбайт, звук Cirrus Logic 4281 (PCI-карточка), видеокарта S3 Trio 64V (4 Мбайт памяти), простой CD-ROM и блок питания 250 Вт. Ну, в общем, очень старый ПК. На дворе стоял ноябрь 2005-го, а у меня, считай, каменный век до сих пор. Решил я купить материнку Gigabyte GA-7VKMP версии 3.4 с чипсетом VIA KM 266 под Socket A, после обошел магазины и откопал Athlon 1000 МГц.

Поменял материнку, оставив все остальное прежним, и приготовился увидеть значительное повышение быстродействия компа. Включаю, все работает

как часы. Система грузится (у меня тогда стоял «Миллениум»).

Проходит два месяца, нахожу видюху Radeon-9200 под AGP 8X, устанавливаю в свой ПК. «Ось» запускается примерно секунд за 20, и комп гаснет наглухо. После выдержки в выключенном состоянии все повторяется. Вынимаю видюху, все

→ Если вы решили какую-либо «железную» проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit (www.palit.biz), описав сделанное и отправив письмо по адресу mazur363@mail.ru или problem@upweek.ru.

работает. Беру осциллограф и смотрю: в краткий миг включения питания вижу не постоянку, а характерную «пилу». Значит высохли конденсаторы. Не беда – паяльник в руки, из БП летят 4700 мкФ x 16 В, 2200 мкФ x 16 В, 1000 мкФ x 25 В, электролиты из цепей питания 3,3, 5 и 12 В. Вмес-

то них поставил на линию 3,3 конденсатор 10 000 мкФ x 10 В, на 5-вольтовый канал – 10 000 мкФ x 10 В, на +12 – одна «банка» 4700 мкФ x 25 В.

Включаю – компьютер грузится, операционная система работает без сбоев. Устанавливаю на диск игру Venom, после ее запуска все глохнет. Выводы

неутешительны: мало мощности у блока питания. Но на всякий случай проверяю конденсаторы на материнке и... Ох, они совершенно высохли! Снова сажусь за паяльник и перепайваю электролиты, увеличив их емкость, насколько

позволяют габариты мамы (ставлю те же 10 000 мкФ x 10 В; 10 000 мкФ x 16 В и 4700 мкФ x 25 В).

После произведенного ремонта все работает совершенно стабильно. На этой конфигурации трудился более года, недавно подарил ее хорошему другу, у не-

Вылеты: кто виноват?

? Когда я играю в Gears of War, у меня она частенько вылетает. В XP просто появляется «Рабочий стол», а на «Висте» – сообщение об ошибке. Причем игру нельзя развернуть обратно, в полноэкранный режим. Вообще-то комп подходит по системным требованиям для такого рода игр – на максимальных настройках без тормозов GoW идет, «дрова» последние. Подскажите, что делать?

Вам попался один из нечастых случаев, когда виновник сбоев не железо, а сама игра: по заверению некоторых пользователей в железных конференциях, на определенных конфигах GoW ведет себя нестабильно – вылетает, зависает и вообще развлекает незадачливого игрока как только может. Сам я, к

счастью, с этой проблемой не столкнулся на протяжении всей игры и прошел ее с большим удовольствием, но слышал, что против такого глюка выпущен специальный патч, который свободно распространяется разработчиками.

Тут, как говорится, в триста тридцать седьмой раз убеждаемся в том, что комьюнити продвинутых (и не очень продвинутых, но желающих стать таковыми) пользователей – великая вещь, способная при грамотном ее применении привести к разгадке многих странностей «железного» мира за сравнительно небольшой промежуток времени. Поэтому задайте вопрос в правильной ветке, а также не поленитесь



нितесь прочитать посты, где обсуждаются аналогичные проблемы, особенно если тема насчитывает не один десяток страниц и / или как-то выделена модератором, – в процентах семидесяти случаев найти ответ можно, не утруждая себя описанием проблемы.

При замене электролитов на материнке и в блоке питания не стоит оставлять без внимания число ранее установленных конденсаторов – пять «банок» по 470 мкФ в работе будут эффективнее, чем одна на 2200 мкФ.

го все функционирует нормально и без глюков до сих пор.

Был еще случай: купил видеокарту GeForce 6600 GT под PCI-E x16, установил «дрова» и решил поиграть. Через 20 минут стали появляться тормоза, а еще через 5 минут игра зависла. Открыл корпус и потрогал радиатор видеокарты (она с пассивной системой охлаждения) – вроде не очень горячий. Разбираю, снимаю радиатор – на кристалле процессора видна расплавленная защитная пленка (ее, видимо, забыли удалить после монтажа камня). Термопаста, положенная сверху, высохла. После промывки спиртом камня и радиатора намазал свежий термоинтерфейс и все собрал, попутно установив на саморезах два маленьких вентилятора по бокам радиаторов.

Итог: играл больше трех часов, устал, но температура видюхи не поднималась больше 55 °C. Проблема решена.

Остается сказать спасибо редакции еженедельника UPgrade за информативные материалы. Всегда читаю с большим интересом.

Мне же, в свою очередь, приятно, что советы, приведенные на страницах журнала, не остаются пятнами краски на бумаге, а реально кому-то помогают в жизни. Как можно правильно понять из письма читателя, многие проблемы с ПК вполне можно решить не только простым и дорогим методом «выкинул неисправный девайс, поставил новый», но и малой кровью, достаточно всего лишь чуть-чуть разобраться в сути проблемы. Электролитические конденсаторы – наглядный пример: сколько материнок ценой в несколько десятков долларов выкидывалось только из-за того, что на них испортились детали общей стоимостью менее ста рублей. Что немаловажно, речь идет не каких-нибудь хитрых DSP или многовыводных чипах памяти в BGA-упаковке, а об одних из самых распространенных радиоэлементах, которые можно в изобилии найти на любом более-менее крупном радиорынке. Сам ремонт (то бишь перепайка) у опытного человека занимает десять минут, а у начинающего – часик-другой.

Если копнуть еще глубже, то выяснится, что и замену многих других часто выходящих из строя элементов можно совершить не за бешеные деньги в сервисном центре (до которого на перекладных полтора часа езды), а дома, на коленке, воспользовавшись завалившимся за шкаф запасом (читай – старой дохлой материнкой). Умельцы, наострившись, умудряются даже «мультишки» (такие микросхемы с не одной сотней выводов в

полмиллиметра шириной) менять при помощи строительного фена.

Ну а ситуацию с охлаждением уж и комментировать не надо, о ней говорится чуть ли не в каждом номере.

? У меня такая проблема: при установке либо Windows Vista, либо Windows XP после переноса файлов системы с диска на винчестер и последующей перезагрузки комп зависает или выдает какую-либо ошибку. Что это может быть? Заранее спасибо.

Причин такого поведения машины может быть множество – от некачественного БП до проблемного IDE-шлейфа. Жаль, что вы так мало сказали про глюки ПК и не упомянули, случаются ли подобные явления (зависоны, «синие экраны» и т. п.) с уже установленной ОС, – это бы упростило определение причин неисправности.

Капризные USB-девайсы

? Помогал знакомому устанавливать Windows XP SP2, комп новый, материнская плата MSI 945 neoF/H (7236-XXX), процессор Socket 775. «Винду» и «дрова» поставил, подключил принтер, все устройства определились верно. Подсоединил флэшку к лицевой панели – с ее корректным распознаванием возникли проблемы: она отобразилась как неизвестное USB-устройство, при переподключении к разъему на задней панели материнки компьютер определил ее верно. Проблема еще в том, что при перезагрузке компа, если не выдернуть флэшку или принтер (подключен тоже через USB), операционка не грузится. С чем это связано, и можно ли вылечить этот трабл?

Неприятности с USB на передней панели корпуса? Насколько мне известно, с реализацией розеток под доппорты вроде бы ни у одного производителя матерей проблем не возникает, так что свой подозрительный взгляд можно отвести от материнки и направить на то, как реализованы эти самые USB на лицевой панели корпуса: экранирован ли идущий к ним провод, нет ли где трещины в пайке и т. д. (особенно характерны подобные косяки для дешевых корпусов, для которых такие вот полезные, но необязательные аддоны делают кое-как). Если нет желания развинчивать «морду» кузова и копаться в проводочках, просто подключите поочередно ко всем внутренним USB-розеткам планку расширения,

В данном случае можно порекомендовать комплексную диагностику, начиная с базовой конфигурации (мать-процессор-память-видеокарта). Неплохо бы попутно контролировать температуру основных узлов.

Лично у меня подобные глюки чаще всего случались на дешевых материнских платах из-за перегрева южного моста – после снабжения его малогабаритным кулером зависания и ошибки пропадали. Владельцам материнок на логике SiS и подключенных к ней по SATA-каналу хардов стоит взять на заметку то, что SATA I-контроллеры, упрятанные в южник, не всегда корректно работают с более современными накопителями (SATA II то бишь), – вроде бы они их обнаруживают, и в целом проблем не видно, а при разогреве / копировании большого количества данных начинают выдавать ошибки. **UP**

устанавливаемую вместо заглушки на заднюю его панель. Если во всех комбинациях флэшка определится корректно и будет беспроблемно работать, то дело однозначно в «лицевом» USB, если же продолжит сбоить – несите материнку в гарантийку.



Теперь о проблемной загрузке. Многие современные мазерборды (и продукты MSI не исключение) всегда рады грузиться с любого подключенного к материнке USB-девайса, будь то флэшка, принтер или не наделенная мозгами подставка под чашку кофе. И, не обнаружив на этих самых устройствах ни единого намека на загрузочную запись, впадают в глухой ступор. Борьба с таким глюком очень проста: в BIOS необходимо задать жесткий порядок загрузки, исключив из записи процесса сменные накопители и оставив только системный диск (и, если очень надо, оптический привод).

Дешевые реобасы часто оснащаются забавными шнурками – вместо вилки под внутренние разъемы на материнке производитель по каким-то соображениям распаивает внешние коннекторы: мини-джек, USB-вилку и так далее. Лечится это с помощью ненужных заглушек и паяльника в течение получаса.



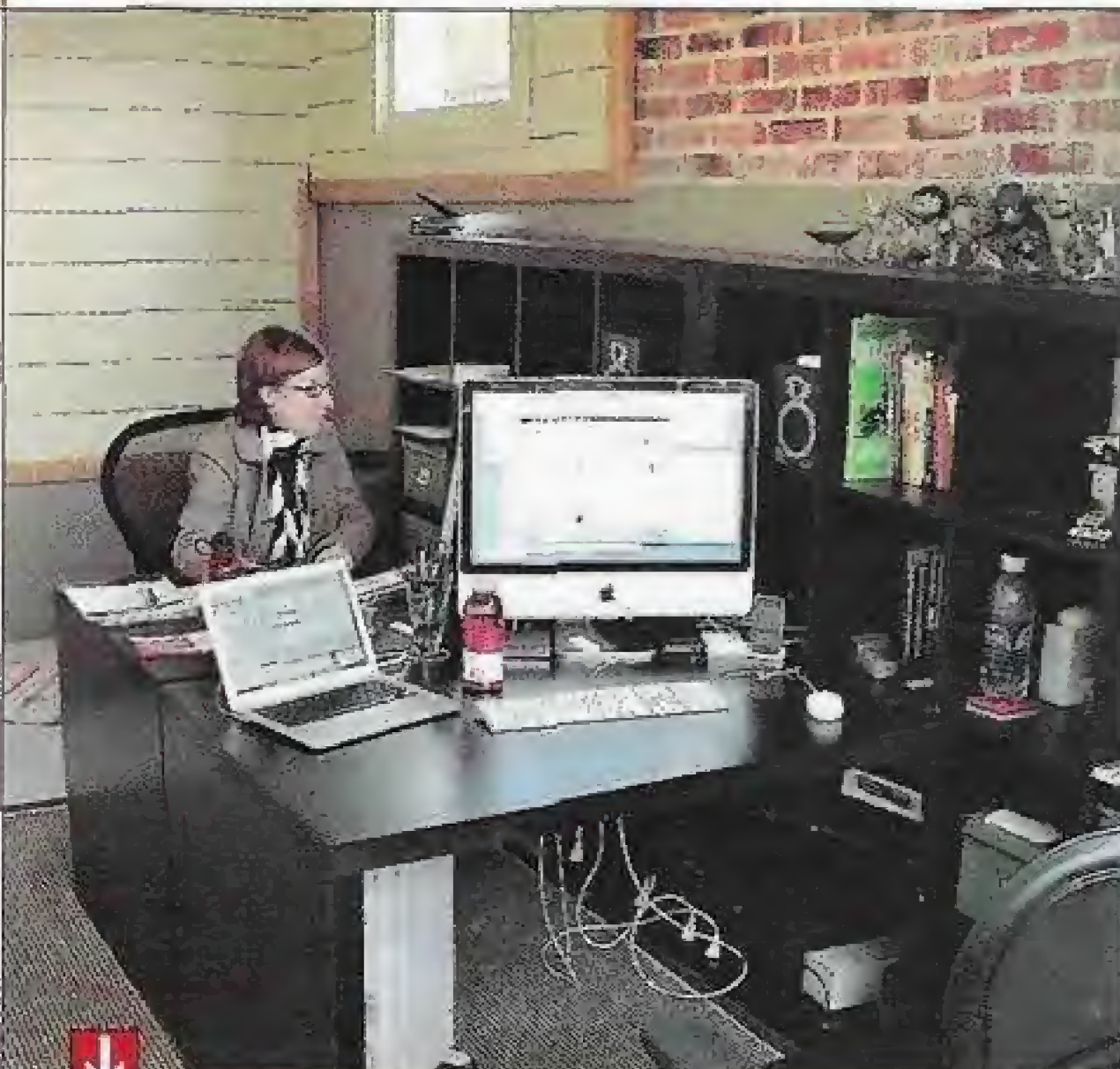
Второе поколение учебного ноутбука Intel

Корпорация Intel представила ноутбуки второго поколения, созданные в рамках проекта OLPC (One Laptop Per Child). Как известно, этот проект разрабатывался по инициативе MIT Media Lab в сотрудничестве с AMD, eBay, Google и некоторыми другими известными компаниями, а его целью было создание недорогих компьютеров для школ и других учебных заведений. Первый ноутбук OLPC XO был построен на базе процессора AMD Geode с частотой 433 МГц. Вскоре Intel присоединилась к ассоциации OLPC и тоже стала участвовать в проекте.

Результатом совместной работы стал Classmate PC, или «школьный ПК». В нем установлен CPU Intel Celeron, 512 мегабайт оперативной памяти, сетевая карта и модуль беспроводной связи 802.11b / g. Также «учебный» ноутбук имеет 9-дюймовый экран и аккумуляторную батарею с шестью ячейками. По словам Intel, возможно, в скором времени Classmate PC будет выпускаться на базе Intel Atom, обеспечивающего большую производительность при невысокой стоимости. Кстати, о цене «образовательного» компьютера пока никакой информации пока нет.

iPhone 3G уже скоро

С самого анонса iPhone скептики утверждали, что обещанная новинка заведомо неактуальна, так как не поддерживает сети третьего поколения. Сейчас уже сложно сказать, почему телефон от Apple получил только GSM-радиомодуль, однако недавно стало известно, что в скором времени компания исправит данный огрех. По словам Уолта Моссберга (Walt Mossberg), обозревателя Wall Street Journal, в ближайшие два месяца свет увидит iPhone 3G. Более того, в Сети уже были замечены фотографии телефона с фронтальной камерой.



Невиданные скидки на iPhone

В то время как в США и многих других странах iPhone до сих пор весьма популярен, в Германии телефон от Apple не пользуется большим спросом. Для того чтобы исправить ситуацию и простимулировать продажи известного девайса, немецкое отделение оператора T-Mobile сделало абонентам интересное предложение – теперь они могут всего за €99 (или около \$155) приобрести самый дешевый, 4-гигабайтный iPhone с контрактом на 2 года и абонентской платой в €89 в месяц. Акция будет проводиться с 7 апреля по 30 июня этого года.

Tag Heuer сделает телефон

Удивительно, но часто для увеличения своей популярности компании, никак не связанные с потребительской электроникой, начинают изготавливать мобильные телефоны. Так, недавно известный производитель часов, швейцарская фирма Tag Heuer тоже разработала свой аппарат. Среди особенностей девайса – прочный корпус из нержавеющей стали, кожаная отделка, экран из сапфирового стекла и наличие отдельного цифрового дисплея на торце девайса: судя по фотографиям, в режиме ожидания он показывает часы.

MacBook перейдут на металл

По данным Appleinsider.com, в скором времени дизайн ноутбуков Apple MacBook и MacBook Pro претерпит значительные изменения. Младшая модель лишится легко узнаваемого белоснежного пластмассового корпуса и будет выпускаться в экологичном алюминиевом исполнении. Компьютеры обеих линеек будут иметь более обтекаемый дизайн, рамки около дисплеев станут меньше, а к краям корпуса будут утончаться – в общем, так или иначе, это будет использование наработок, испытанных на MacBook Air и iMac.

Dell догоняет

Можно по пальцам сосчитать наиболее известные «ноутбучные» бренды, которые еще не занялись разработкой и выпуском продуктов, подобных ASUS Eee PC. Вслед за Acer, HP, Everex и многими другими подтягивается и Dell. Судя по слухам, циркулирующим в Сети, в скором времени американская компания покажет свой вариант 8,9-дюймовых бюджетных ноутбуков, стоимость которых составит приблизительно 500 долларов. Непосредственно производством будет заниматься тайваньский OEM-гигант Compal Electronics.

Мультимедийный друг от Lenovo

Компания Lenovo готовит к выпуску необычное устройство. Lenovo IdeaPad U8 по форм-фактору напоминает PlayStation Portable, а по сути является гибридом ноутбука и КПК. Управление осуществляется при помощи 4,8-дюймового сенсорного экрана, 12-кнопочной цифровой клавиатуры и специального оптического сенсора наподобие тех, что устанавливаются в компьютерных мышах. Планируется, что устройство будет оснащено процессором Intel Atom, радиомодулями GSM / GPRS / EDGE / SCDMA, чипом для GPS-навигации и встроенной памятью на 4, 6 или 10 гигабайт. Вопреки ожиданиям общественности, поддержки WiMAX в аппарате не будет.

Судя по роликам на информационном ресурсе www.engadget.com, демонстрирующим работу тестового образца, гаджет будет работать под управлением собственной операционной системы, которая пока (это заметно по видео) недостаточно быстра. Это лишний раз доказывает, что IdeaPad U8 еще далек от серийного производства. Интересно позиционирование устройства – помимо развлекательных функций в рекламных роликах обещается наличие «финансового ПО», предустановленного в ОС.



Почем Atom для народа?

Интернет-ресурс Tgdaily.com опубликовал занятную информацию об уже готовящемся к массовому производству процессоре Intel Atom. Помимо краткого обзора всей линейки новых CPU иностранные журналисты обнародовали данные о ценах и, что наиболее интересно, о себестоимости чипов, исходя из стоимости всей пластины. По их расчетам, изготовление одного процессора Atom обходится приблизительно в 6-8 долларов. Это особенно удивляет, учитывая, что заявленная в прайс-листе стоимость одного камня колеблется в пределах от \$45 до \$160.



Три GPU от ASUS

Известный производитель компьютерных компонентов, компания ASUS представила общественности необычный видеоадаптер. ASUS EAH3850 Trinity имеет три (!) графических ядра Radeon HD 3850, работающих на частоте 660 МГц, и полтора гигабайта оперативной памяти. Отличительной особенностью продукта является оригинальная уже смонтированная система жидкостного охлаждения с выносным радиатором. Карта оснащена четырьмя разъемами DVI и одним S-Video. Пока судьба Trinity неизвестна – возможно, он так и останется лишь концептом.

Xbox 360 копирует Wii

Как утверждает портал Mtv.com, ссылаясь на свои источники, в скором времени Microsoft выпустит новый контроллер для Xbox 360, аналогичный Nintendo Wii. MS готовила геймпад, управляемый при помощи движений, уже давно – проект находится в активной разработке с августа 2007 года. Ожидается, что функционал будущего устройства будет совпадать с таковым у Wii Remote. Если верить информации MTV, брат-близнец будет иметь практически такой же дизайн, что и оригинал, – всего четыре кнопки, джойстик и микрофон.

Самая быстрая 9800 GTX

После анонса NVIDIA 9800 GTX многие производители стали выпускать свои вариации на тему референсной карты, но EVGA вновь удалось выделиться. На этот раз компания выдала на-гора разогнанный видеоадаптер 9800 GTX SSC, оснащенный стандартным кулером. Рабочая частота GPU новинки – 770 МГц, а видеопамати – 2,3 ГГц (против стандартных 675 МГц и 2,2 ГГц соответственно). На сегодняшний день это самая быстрая видеокарта из серии 9800 GTX. Ожидаемая стоимость продукта – около 315 евро.



Контроллер будущего для PS3

Даже далекие от рынка игровых консолей люди наверняка смогли бы отличить джойстик Sony PlayStation от любого другого. Так получилось, что в процессе развития японской консоли менялись и корпуса, и начинка, однако игровой контроллер сохранял узнаваемый вид. Недавно Sony анонсировала новый вариант геймпада для PlayStation 3 – DualShock 3 остался беспроводным и даже сохранил гироскопический датчик, зато приобрел новую функцию – силовую отдачу, на отсутствие которой геймеры сетовали с момента появления PS3.

Клон iPhone от Nokia

Бестселлеры всегда порождают волну клонов – так, например, после успеха iPhone многие компании решили мастерить собственные устройства с экранами, чувствительными к нажатию. С некоторым опозданием к ним присоединилась и Nokia – совсем недавно ее представители заявили, что уже в ближайшее время появится первый телефон корпорации с полностью сенсорным управлением. В отличие от iPhone, финский девайс будет иметь поддержку Java, что несколько увеличит его шансы потеснить на рынке аппарат от Apple.

Полноценный HD на ладони

На днях Sony порадовала фанатов качественного видео, выпустив HD-камеру HDR-TG1, который преподносится производителем как самая компактная в мире видеокамера, снимающая с разрешением 1080i. Устройство выполнено в стильном полностью титановом корпусе, защищающем умную электронику от царапин и других механических повреждений. Несмотря на миниатюрные размеры, девайс может похвастаться богатыми возможностями: HDR-TG1 умеет снимать видео высокой четкости с разрешением 1920 x 1080 точек, а также делать 4-мегапиксельные фотографии. Сердцем камеродера служит процессор BIONZ, обрабатывающий данные с 2,3-мегапиксельной матрицы типа CMOS.

Оптика тоже не подвела – объектив Carl Zeiss имеет 10-кратное приближение и оснащен системой стабилизации изображения Super SteadyShot. Вместо видоискателя в HDR-TG1 используется поворотный 2,7-дюймовый сенсорный экран. В качестве накопителя выступают карточки памяти Memory Stick Pro Duo объемом до 8 гигабайт, что позволит записать до 55 минут видео максимального качества. Уже сейчас камеру можно заказать всего за \$900 на сайте Sony.



Утилита

Vista Start Menu v.2.8

Надоело штатное меню «Пуск» Windows? Нет проблем: ставьте Vista Start Menu, в которой нет такого недостатка, как постоянное изменение порядка размещения ярлыков. Из других достоинств – усовершенствованная навигация с помощью клавиш, которая позволяет нажатием буквально двух кнопок запустить любое приложение. Есть вкладки для быстрого перехода в папку «Автозагрузка» и окно командной строки.

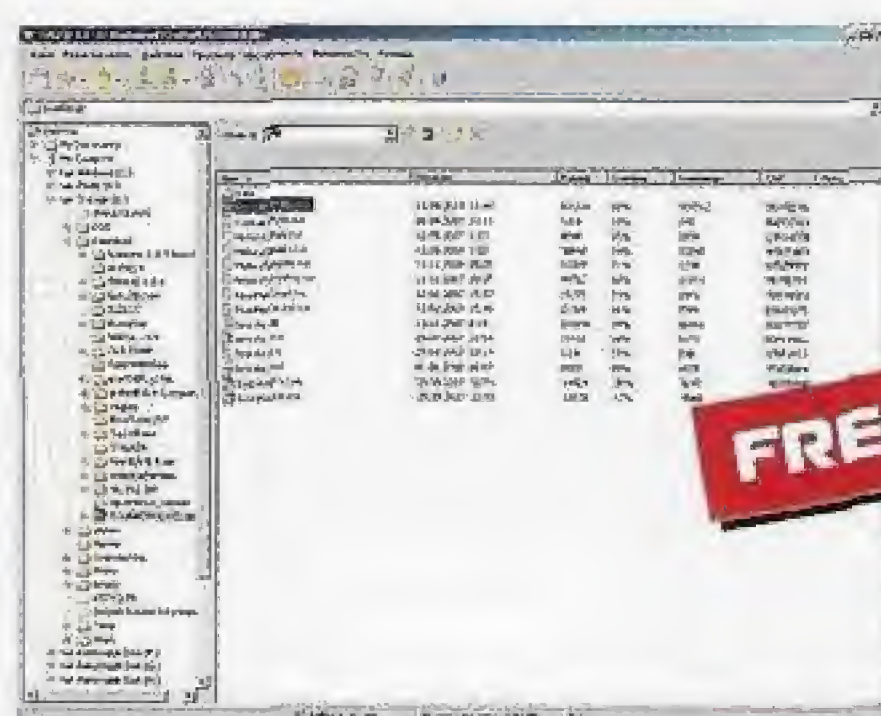


- Разработчик: OrdinarySoft
- Русификация интерфейса: есть (хорошая)
- Домашняя страница: www.vistastartmenu.com/ru

Архиватор

TUGZip 3.5.0.0

Архиваторов много, хороших и разных, вот еще один – TUGZip, довольно навороченный. Он способен читать архивы всех распространенных форматов, открывать файлы-образы дисков ISO, BIN, C2D, IMG и NRG. В проге поддерживается новый алгоритм Zip64, позволяющий создавать архивные файлы размером до 4 Гбайт, есть встроенная функция шифрования, использующая алгоритмы Blowfish, Triple DES и Rijndael.

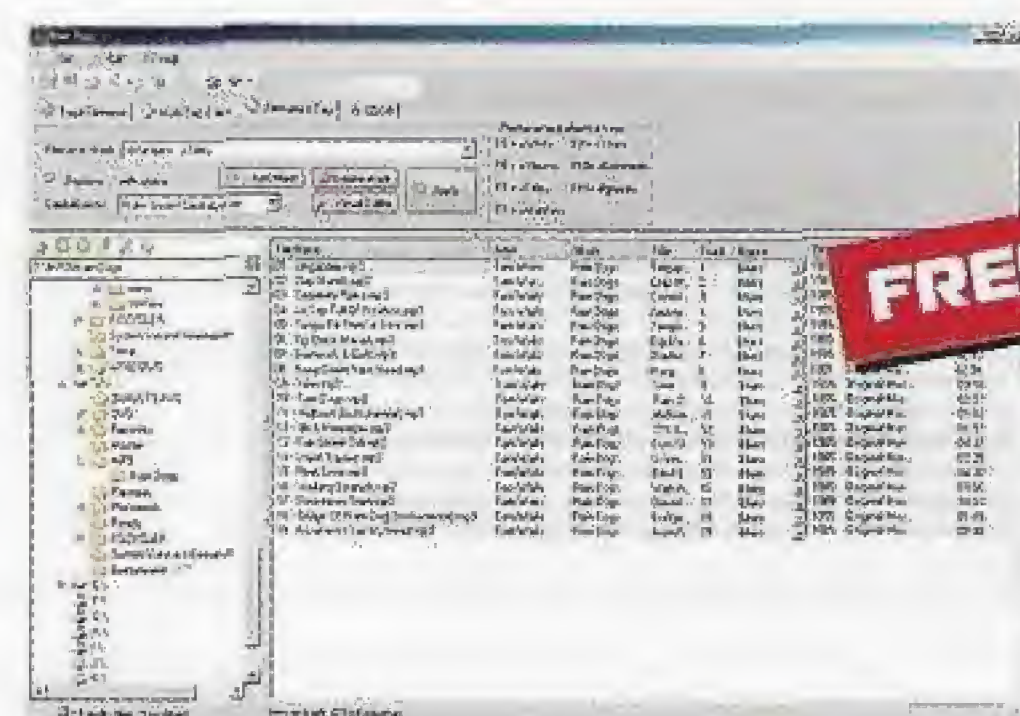


- Разработчик: Christian Kindahl
- ОС: Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 3,91 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (плохая)
- Домашняя страница: www.tugzip.com

Редактор тегов

ToeTag 0.11

Если в вашей музыкальной коллекции куча файлов MP3, скачанных неизвестно откуда, скорее всего, во многих из них нет информации в ID3-тегах. ToeTag справится с этой проблемой: с ее помощью можно загрузить инфу о песне / альбоме / исполнителе из Сети и прописать ее в тегах. Поддерживаются файлы MP3, WAV, WMA, OGG, M4A и FLAC. В ToeTag есть очень неплохие средства автоматизации.



- Разработчик: ToeTag
- ОС: Windows XP / Vista
- Русификация интерфейса: нет
- Домашняя страница: www.audiotoetag.com



Обновления программ за неделю

Менеджер паролей KeePass Password Safe 2.05

■ keepass.sourceforge.net

Данная сборка носит статус «альфы», так что лучше ставить ее только в ознакомительных целях. После выхода предыдущего билда автор этой свободно распространяемой программы для безопасного хранения паролей занимался улучшением интерфейса и исправлением мелких ошибок.

Дефрагментатор Auslogics Disk Defrag 1.4.14.300

■ www.auslogics.com/en/software/disk-defrag

Единственное отличие обновленного бесплатного дефрагментатора жестких дисков от предыдущей сборки – появление цифровой подписи инсталлятора.

Графический редактор Paint.NET 3.30.3019 RC1

■ www.getpaint.net

Судя по всему, скоро приставка RC (Release Candidate, что равнозначно бета-версии) исчезнет из номера версии этой бесплатной и функциональной замены штатного «виндового» редак-

тора Paint. В списке изменений – несколько пунктов, отметим лишь улучшенную совместимость с «Вистой».

Модуль расширения FlashGot v.0.95

■ www.flashgot.net

Выпуск очередной сборки плагина для совместимых с Mozilla Firefox браузеров, позволяющего скачивать файлы с помощью сторонних менеджеров загрузок, потребовался из-за растущей популярности свободного веб-плеера Songbird. Теперь FlashGot работает с ним гораздо лучше.

Утилита nDispatcher 1.3

■ www.ndispatcher.com

Всем пользователям этой крохотной софтины (дистрибутив занимает всего 180 Кбайт), отображающей внутренние настройки сетевых адаптеров Windows, имеет смысл обновиться: в данной версии появились счетчик трафика с квотами, механизм ограничения скорости, поддержка Wi-Fi, улучшена совместимость с Windows Vista. Что приятно, nDispatcher полностью бесплатен и неплохо русифицирован.

Аудиоплеер Xion 1.0 build 98 Beta

■ xion.r2.com.au

Главной фишкой этой софтины является поддержка сменных «шкурки» в родном «фотошоповском» формате PSD. В очередной сборке выделены незначительные баги.

Утилита Ad-aware 2007 Free 7.0.2.7

■ www.lavasoftusa.com/products/ad_aware_free.php

Каких-то кардинальных изменений в очередной версии популярной утилиты для поиска и уничтожения троянов, шпионов и другого вредоносного ПО вы не найдете: разработчики обновили базы и немного подчистили код.

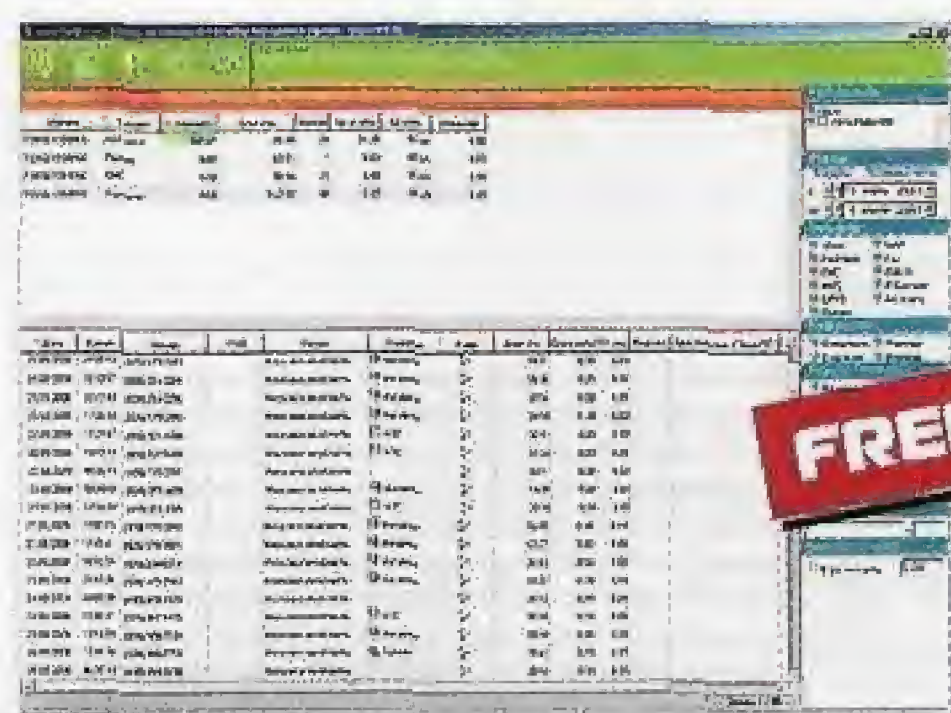
Программа AM-Notebook 5.0

■ www.aignes.com/notebook.htm

Пятая версия софтины для работы с заметками порадует юзеров новыми функциями: календарем, списком задач и напоминальщиком о днях рождения и других событиях. AM-Notebook фактически превращается в самый настоящий персональный информационный менеджер.

Утилита Tarifer 1.4

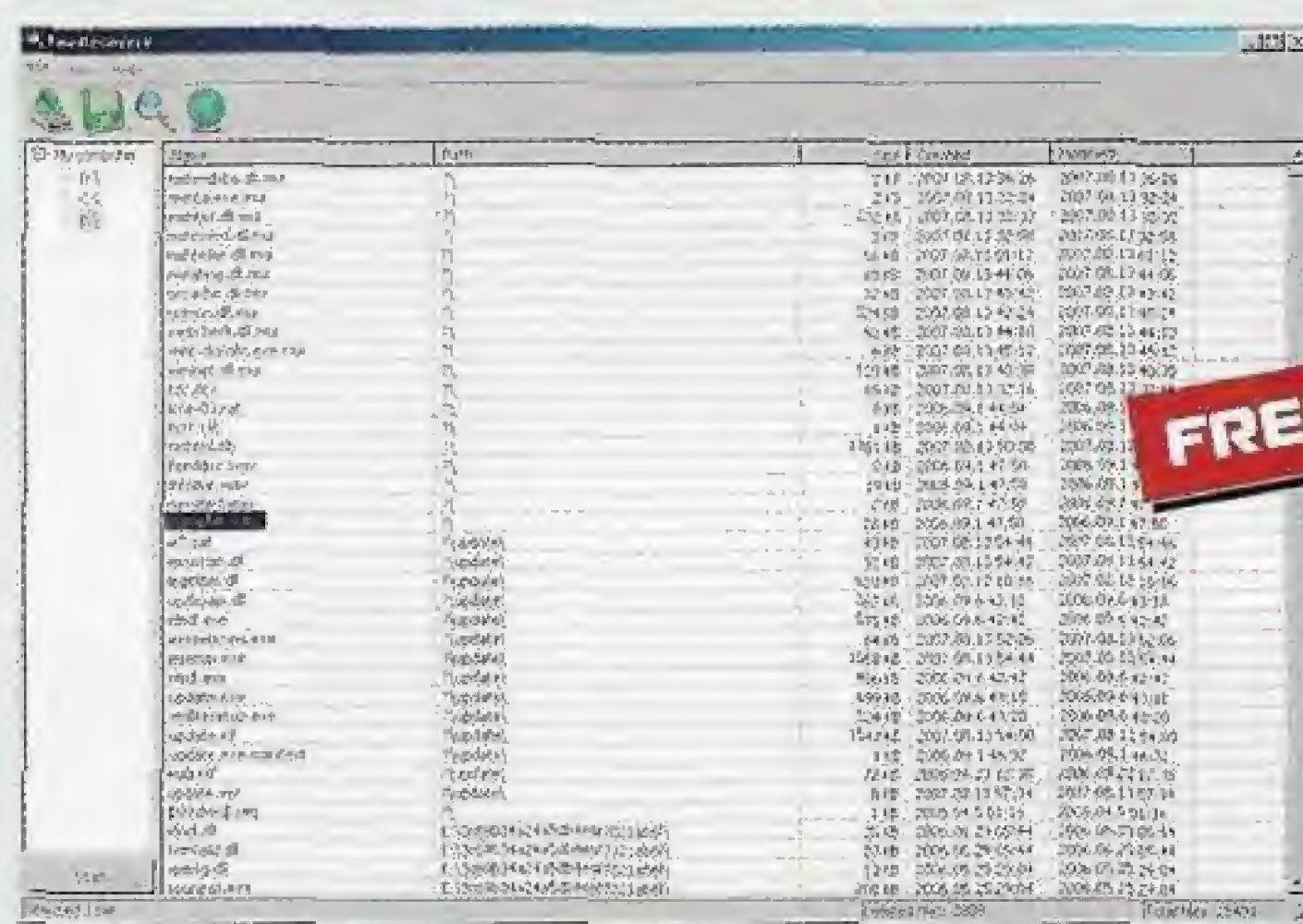
Помнится, лет десять назад, когда мобильная связь пошла в массы, многие утверждали, что операторы списывают со счетов больше, чем следует. Эта софтина поможет разобраться в «мобильной бухгалтерии»: после загрузки файла детализации (TXT / HTML / XLS / DOC) она отсортирует вызовы по заданным параметрам (входящие, исходящие, роуминг и т. д.), а также позволит подобрать оптимальный тарифный план.



- **Разработчик:** Tarifer.Ru
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Домашняя страница:** www.tarifer.ru

Программа FineRecovery 1.2.10

Пожалуй, каждый админ или умудренный опытом пользователь сможет рассказать парочку историй о бесценных юзерах, нечаянно удаливших с диска какой-нибудь очень важный документ. Конечно, лучше позаботиться обо всем заранее (организовав резервное копирование), однако что делать, если файла уже нет? Правильно, нужно попробовать его восстановить, например используя программу FineRecovery. Перечень ее возможностей впечатляет: нам обещают восстановление удаленных файлов, в том числе с поврежденных 파티ций, а также после переразбивки жесткого диска и форматирования разделов. Более того, как утверждают разработчики, имеется способ вытащить данные даже с дисков с дефектными физическими секторами. Поддерживаются файловые системы NTFS /

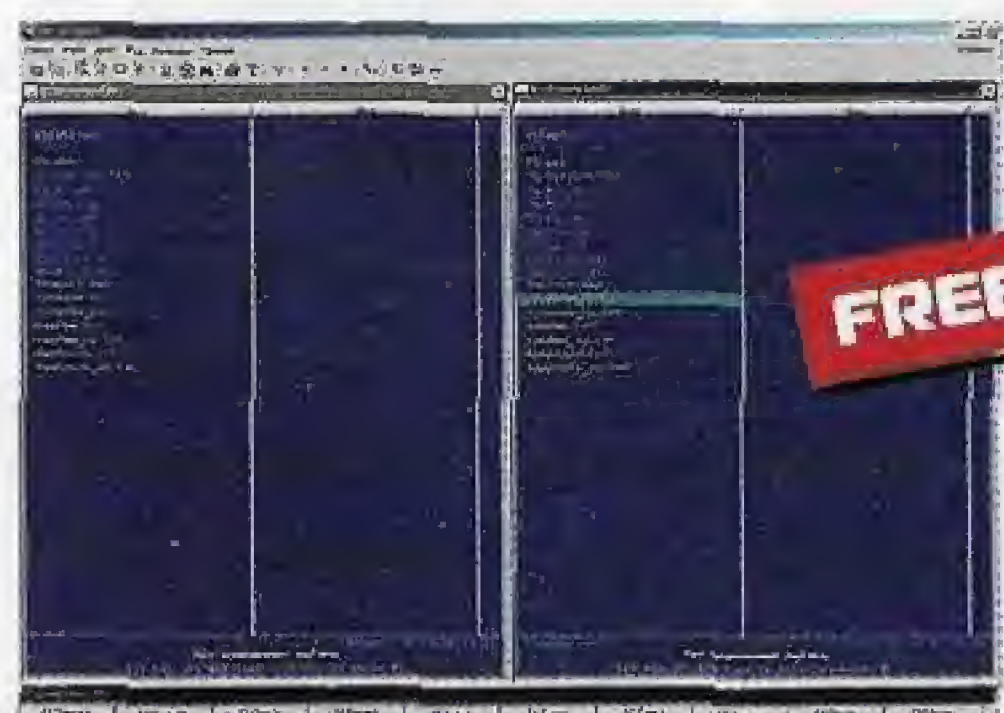


- **Разработчик:** FineRecovery Inc.
- **ОС:** Windows NT / 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,13 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Домашняя страница:** www.finerecovery.com

NTFS5. Софтина отличается довольно высоким быстродействием – так, сканирование логического тома размером 250 Гбайт занимает буквально 2-3 минуты (!).

Файловый менеджер File Navigator 1.7.3.590

Всем поклонникам классических двухоконных интерфейсов посвящается: File Navigator с виду похож на тотального «Командира», а по функционалу может если и не дать ему фору, то уж точно посоревноваться на равных. Прога поддерживает работу с архивами (7z, ACE, RAR, TAR, ZIP), в ней есть быстрый просмотр файлов TXT и RTF, встроенный текстовый редактор, развитая система плагинов и многое другое.



- **Разработчик:** Александр Коломиец
- **ОС:** Windows 95 / 98 / NT / 2000 / XP
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Домашняя страница:** www.relaxander.webest.net/fn

Медиаплеер Evil Player v.1.23

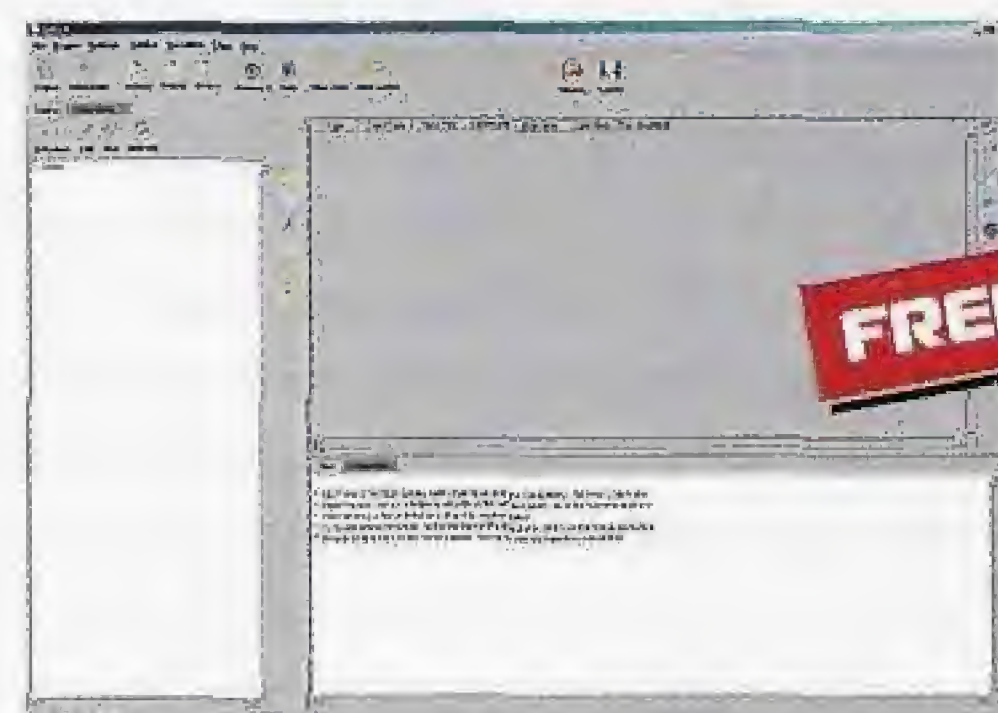
Несмотря на зловещее название, софтина вполне милая – хотя придется она по душе исключительно сторонникам минимализма. Плеер совсем не нагружает систему, отличается очень простым (если не сказать аскетичным) интерфейсом и отсутствием всяческих наворотов. Управление этой крохотулей организовано через контекстное меню. Поддерживаются все основные форматы звуковых файлов и потоковое аудио.



- **Разработчик:** Hakeem
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Домашняя страница:** www.hakeem.gigahost.dk

Программа JaBack v.8.01

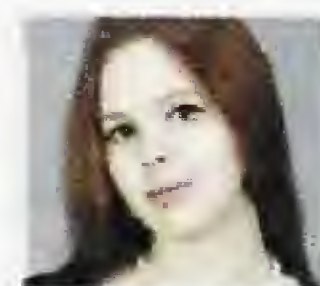
Что ни говори, а резервное копирование если не всей системы, то хотя бы рабочих файлов совершенно необходимо каждому юзеру. Как водится, штатный «виндовый» инструмент («Архивация данных») – не лучший выбор. Вместо него можно попробовать эту софтину, которая может похвастать такими фишками, как, например, отсылка архивной копии на указанный e-mail или заливка оной на удаленный FTP-сервер.



- **Разработчик:** Hitek Software LLC
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 22,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Домашняя страница:** www.hiteksoftware.com/jaback

Певчая медиаптичка

Помимо медиаплеера Songbird объединяет в себе браузер и медиатеку. Прога может воспроизводить контент, расположенный как на локальном ПК, так и в Сети. Фактически это прямой конкурент программы iTunes от компании Apple, только оупенсорсный.



Мария Народицкая
kompomuz@yandex.ru
Mood: приподнятое
Music: все подряд



Нужно отдать должное. Microsoft: встроенным плеером компания нас обеспечила изначально. Не то чтобы очень любимый, но привычный Windows Media Player худо-бедно справляется с основной задачей – проигрыванием аудио- и видеофайлов. Каждый, конечно, может заменить WMP на что-то другое – я вот по традиции пользуюсь ветераном Winamp.

Тут, кстати, на днях приключилась такая история. Принесли мне DVD с фильмами в AVI. Так как специализированных видеоплееров на своем компе я не держу, у меня было всего два варианта «чем посмотреть», оба указаны выше. Winamp файлы открыл, но лучше бы он их сразу и закрыл, вместо того чтобы так нещадно комкать изображение. Поскольку ни малейшего желания копаться в старичке и выяснять, в чем там причина, у меня не было, я переадресовала запрос Windows Media Player, в каковом и смотрела фильмы – с оригинальной озвучкой, на которую была наложена до-

рожка с закадровым переводом. Вышло забавно: все диалоги на английском получились как бы сдвоенными. Пожалуй, если бы мне в руки не попала программа Songbird, я бы так и считала, что это дефект записи. Но, как ни странно, «птичка» прочла все файлы совершен-

→ **Одна из основных фишек программы – встроенный поиск: композиции можно отобрать по названиям, автору, исполнителю или стилю.**

но нормально: никакого заикания не обнаружилось. С этого момента я всерьез задумалась о глобальном переходе на Songbird.

Началась установка софтины с казуса. «Официально» плеер сразу предлагает пользователю огромный список языков, на которые он якобы переведен. Русский там есть, причем в двух вариантах: один – «нормальный», а второй – «украинская» версия. Сам украинский в

списке тоже наличествует. Увы, разобратся в вопросе на практике не вышло. При попытке изменить язык интерфейса на русский программа выдает сообщение об ошибке и вылетает. Разработчики, правда, честно предупредили о том, что в софтине еще есть баги, поскольку-де бета-версия. (Странно, но у меня ничего подобного не наблюдалось – при выборе русского программа предложила скачать языковой файл и после перезапуска «запела» по-нашему. Назвать русификацию качественной никак не могу: примерно половина пунктов меню вообще не переведены. – Прим. ред.)

При первом запуске Songbird спрашивает, какие папки на компьютере ей просканировать. Не стоит отказываться от этого предложения: пролистав содержимое харда, «певчая птичка» сразу укомплектует свою библиотеку всеми читабельными файлами, какие найдет. Это довольно удобно, в особенности учитывая то, что софтина будет время от времени самостоятельно проверять указанную директорию и добавлять в каталог новые медиафайлы.

Сама библиотека заслуживает всяческих похвал. Ковыряться в тонне файлов непонятного происхождения с тем, чтобы только при запуске увидеть информацию о каждом из них, больше не придется. Альбом, исполнитель, жанр, год записи – вся эта информация теперь перед нами как на ладони, прямо в списке треков библиотеки.

Очень радует скорость реакции программы. Чтобы загрузить песню или видеофильм в Windows Media Player, нужно довольно долго ждать, пока проигрыватель сообразит, чего от него хотят. То же, кстати, касается и Winamp. У Songbird переключение с трека на трек занимает считанные доли секунды.

Одна из основных фишек программы – встроенный поиск всего, чего только душа пожелает: композиции можно отобрать по названиям, автору, исполнителю или стилю. Медиафайлы, обнару-

Весенняя **линька**

Честно говоря, когда я увидела в программе такую возможность, как «смена оперения» (change feathers), я не сразу поняла, о чем идет речь. Оказалось – о внешнем виде. В общем, логично: это у всяких грубых «животных» софтин – шкурки (skin), а у «птичек» – перышки. По умолчанию они у Songbird черные (на «птичьем» языке это называется Rubberducky). Однако при желании можно загрузить с официального сайта множество разных вариантов внешнего вида «птички». Создатели этих разновидностей «оперения» – сами пользователи. Так что, если ничего близкого сердцу среди предложенных образцов не найдется, а энтузиазм будет зашкаливать, всегда есть возможность самостоятельно накрапать что-нибудь свое – и тоже выложить на сайт, чтобы все видели, загружали и благогове-

ли. Каким образом? Очень просто. Ведь к Songbird прилагается неплохой набор для модификаций. Разработчики поступили весьма разумно, дав возможность пользователям не только самостоятельно улучшать программу, но и делиться этими улучшениями с окружающим миром – через все тот же официальный сайт. Приятное дело, «перышками» список доступных аддонов не ограничивается. Достаточно зайти на Songbird Add-ons, чтобы найти там самые разные способы обновления софтины. Так, можно заставить плеер показывать слайд-шоу из картинок, имеющих отношение к проигрываемой композиции, во время воспроизведения или автоматически отображать страничку «Википедии», посвященную исполнителю. В общем, заказывайте, чего душа пожелает.



женные по запросу, сразу, без дополнительных телодвижений, попадут в специальный плей-лист – в нем может оказаться контент, живущий как на локальных дисках, так и на различных сайтах.

Для выбора нужной радиостанции изначально предлагается два специализированных интернет-каталога (туда мы попадаем со стартовой странички Songbird). А на случай, если и этого окажется мало, есть такая штука, как поиск в Yahoo! и Google – на выбор.

Для особо заядлых меломанов существует довольно занятная вещь под названием The Hype Machine. Нет, к сетевому маркетингу «машина» никакого отношения не имеет, это всего лишь обозреватель музыкальных блогов. При запуске «хиповой» штуковины Songbird автоматически создает список обсуждаемых композиций (естественно, с полной информацией и возможностью немедленного прослушивания).

Все посещаемые сайты, кстати, открываются на встроенных вкладках, переключаться между ними очень удобно. Так как программа – не только плеер, но и браузер (построенный на движке Gecko, как и Firefox. – Прим. ред.), в ней имеется весь необходимый набор кнопок: «Назад», «Вперед», «На главную», «Обновить» и даже «Создать закладку». Радует также наличие хистори: теперь не придется бегать по всему инету, чтобы

найти «тот самый классный сайтик, где вчера я скачала такую клевую песню». Достаточно просмотреть историю посещений, где отображаются не только те веб-узлы, к которым мы подключаемся, но и вообще весь контент, когда-либо попадавший в трек-лист.

У плеера есть три основных режима: основной, мини- и полноэкранный вариант. В минимизированном виде проигрыватель очень удобен: он превращается в аккуратную полосочку с основными кнопками воспроизведения и окошком информации о проигрываемом в данный момент файле. Из этого режима, без перехода в

основной, в небольшом окне открывается на выбор либо история, либо библиотека, так что переключаться между треками можно без проблем.

Полноэкранный вариант меня тоже порадовал, прежде всего тем, что область окна по умолчанию разворачивается на весь экран, но не скрывает «Панель задач» вместе с «Пуском». Иначе говоря, работе с аськой, браузером или другими приложениями просмотр видео ничуть не мешает, что очень удобно, если хочется и фильм посмотреть, и одновременно поделить впечатлениями с приятелем.

Небольшая ложка дегтя: не понравился способ перематки внутри трека. Здесь нет ползунка, который можно было бы передвигать, как в том же Windows Media Player. В наличии только тоненькая полосочка, которую можно удлинять или укорачивать мышкой. Но попасть по ней довольно трудно, еще сложнее перейти к тому участку аудио или видео, который нас интересует. В общем, сюда бы хоть крошечный ползуночек – было бы гораздо лучше.

В остальном интерфейс очень радует. Плеер выглядит суперкомпактным при сохранении максимума информативности. В правом нижнем углу находится полоса загрузки (как и в любом уважающем себя браузере), в левом верхнем – панелька воспроизведения, между тем как главное окно полностью отображает сайты.

В общем, Songbird – очень приятный плеер. Если WMP надоед вам так же, как и мне, – меняйте его на «певчую птичку». Полагаю, не разочаруетесь. **UP**



- **Программа:** Songbird 0.5
- **Тип:** медиаплеер
- **Разработчик:** Songbird Team
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 13,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (плохая)
- **Домашняя страница:** www.songbirdnest.com

Gecko – свободный движок вывода веб-страниц, который используется в Firefox, Netscape и других браузерах. Gecko поддерживает открытые стандарты интернета и является кроссплатформенным: он работает в Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD и т. д.

Прощай, анархия!

Если размер музыкальной коллекции на компьютере исчисляется уже гигабайтами, ее приходится как-то организовывать. Как раз для этого предназначена программа Melomania. Софтина в общем неплохая – если не брать во внимание то, что за нее просят денег.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: никакое
Music: никакая

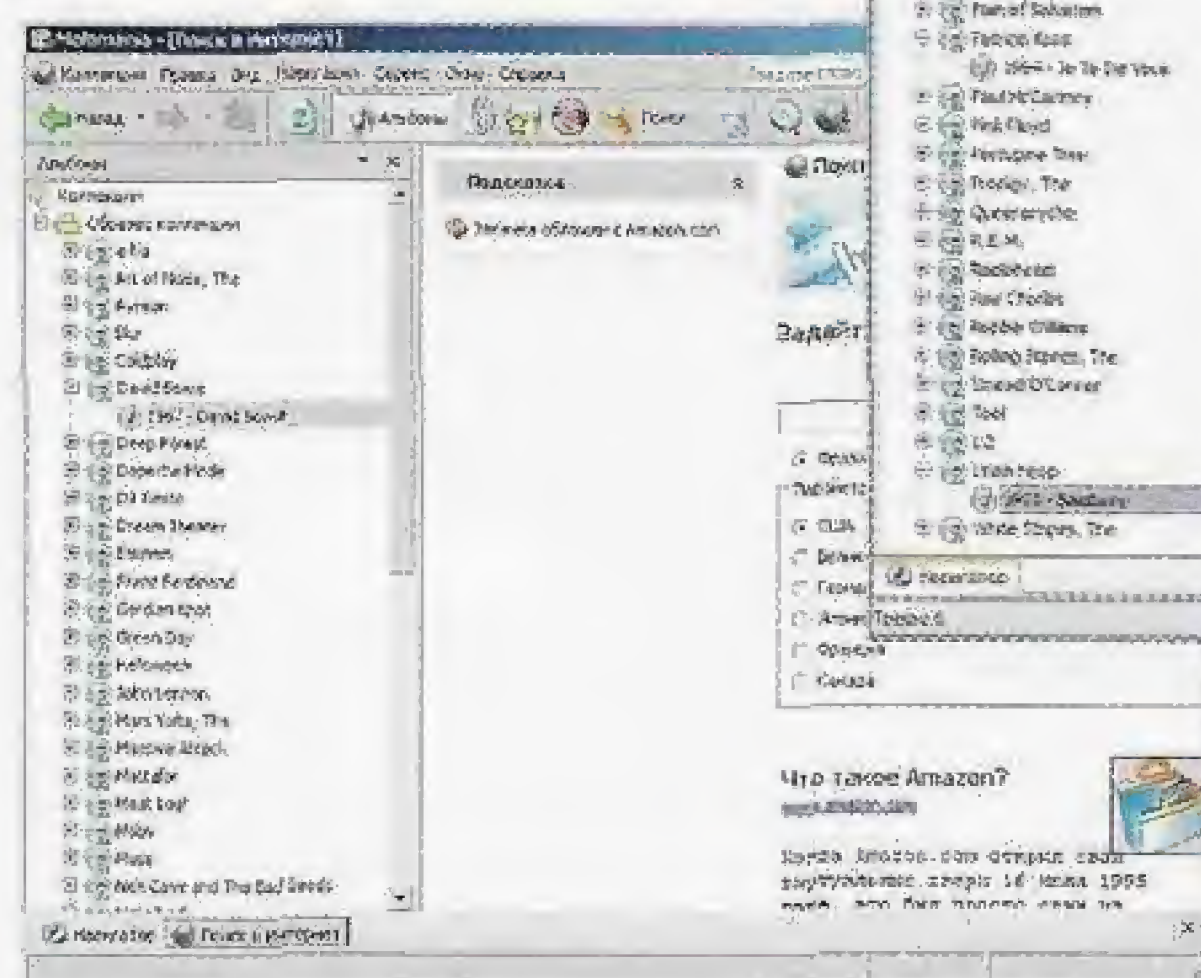
Идеи анархизма хороши только на первый взгляд: тотальная свобода и отсутствие каких-либо этических рамок вспянули голову не одному поколению молодежи. Это проходит: человек оформляется на работу, обзаводится семьей и через какое-то время лишь изредка и с затаенной улыбкой вспоминает прошлое.

Если же у кого-то анархический дурман не рассеивается с годами, участь таких граждан незавидна – достаточно вспомнить матросов-анархистов, которые не смогли найти общего языка с товарищами большевиками. Анархизм в определенной мере присущ нынешнему компьютерному сообществу: то же отрицание любых ограничений на свободный доступ к информации (в данном случае – цифровой, что следует читать как «халявная загрузка всего и вся») и столь любимое анархистами «сотрудничество индивидов» (читай – «пиринговые сети», где граждане активно «сотрудничают», обмениваясь файлами).

Не думаю, что граф Кропоткин (если кто не знает – это один из основоположников анархизма), попади он в наше время, бросился бы качать гигабайты халявных эмпэтришек, но наверняка порадовался бы за относительно свободный доступ к сокровищницам мировой попсы. Вы думаете, я осуждаю насмешки над копирайтом и вольницу p2p-сетей? Во-все нет. Но, однажды взглянув на свои скромные запасы эмпэтришек и солидную коллекцию AudioCD, я понял, что еще немного музыки – и разобраться в этом архиве будет решительно невозможно. В самом деле анархия: эмпэтришки разбросаны по нескольким дисковым разделам, а нужный сидюк можно найти где (и у кого) угодно, только не там, где ему полагается быть.

Не так давно мы рассказывали о программах для упорядочивания коллекций DVD-видео. Но, на мой взгляд, каталогизация звукового архива для большинства товарищей столь же актуальна. Можно спорить до хрипоты, но по количеству функций рассматриваемая се-

годня Melomania не имеет конкурентов среди бесплатных программ. Разработчики поступили мудро, снабдив прогу демонстрационной коллекцией, содержащей несколько де-



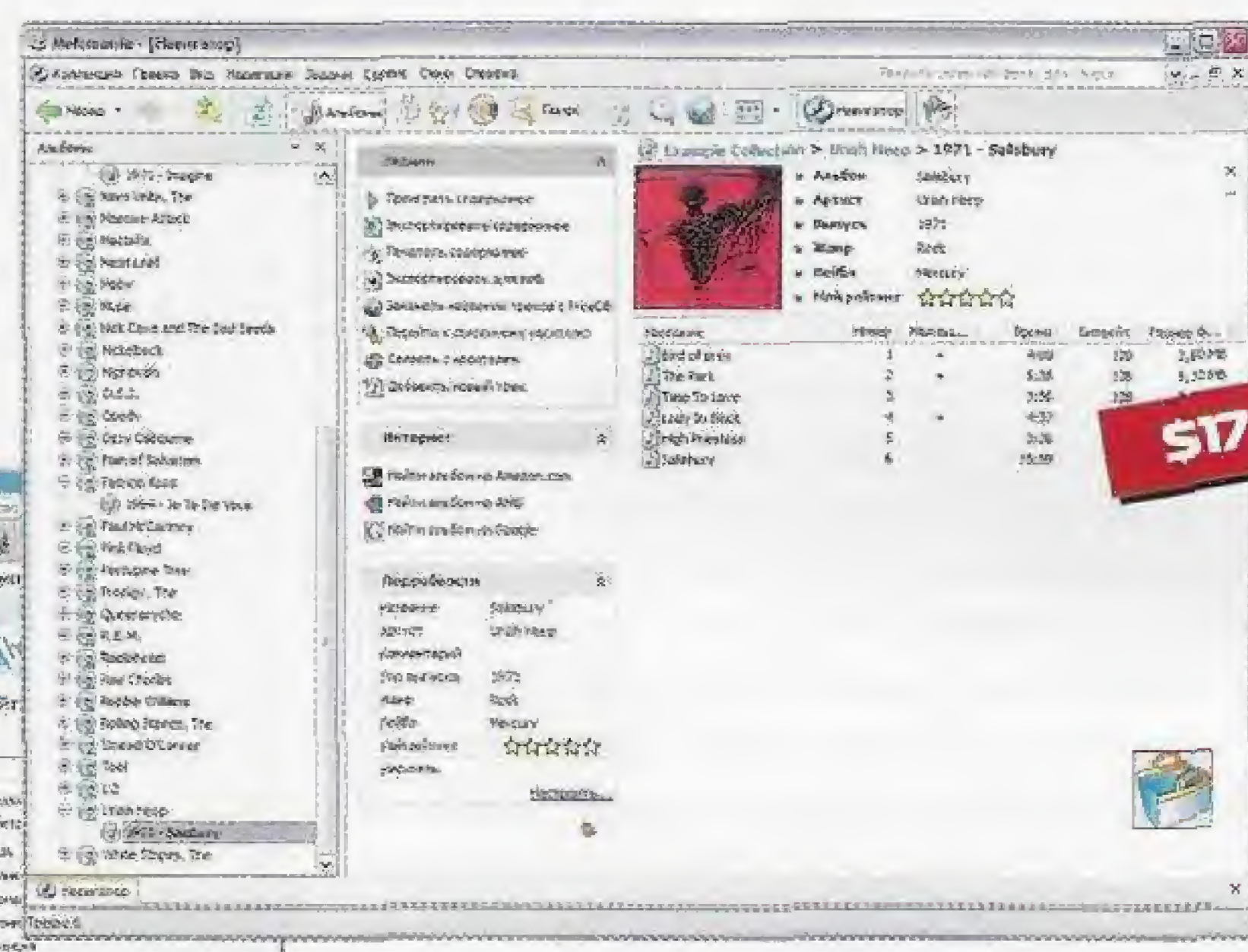
сятков наименований (Example Collection): чем ломать голову над программными опциями, гораздо проще оценить возможности софтины на конкретном материале.

Сначала о том, как работает «Меломания»: все созданные коллекции отображаются в левой части окна, щелчок по заголовку выбранной вами позволит просмотреть данные об исполнителе и спи-

→ После двух минут сканирования дисковых разделов Melomania не только обнаружила все звуковые файлы, но и правильно определила битрейт, длительность звучания и объем каждого из них.

сок альбомов. Причем, если вы приложите малую толику усилий, эти самые альбомы будут представлены не только названиями в списке, но и обложками дисков. Кликнув на альбоме, вы получите список треков с указанием длительности звучания композиции и – для сжатого аудио – битрейта и размера файла.

Теперь попробуем создать свою собственную коллекцию. Однако не спешите удалять демонстрационную базу данных: не исключено, что часть представ-



- Программа: Melomania 1.81
- Тип: каталогизатор медиафайлов
- Разработчик: Able Apples
- ОС: Windows 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 8,1 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (хорошая)
- Домашняя страница: www.ableapples.com/ru

ленной в ней музыки есть и в вашей фонотеке, так что информацию не придется заносить снова. Новая база создается в меню «Коллекция» > «Новая коллекция»: вам потребуется указать папку для сохранения файла с расширением *.lms.

Melomania умеет вносить в базу данных информацию с физических носителей (AudioCD) и сканировать локальные диски для поиска звуковых файлов. Конечно, при необходимости можно вручную ввести данные об альбоме, но будем надеяться, что до рутины дело не дойдет.

В качестве тестового диска использовался альбом «Штандер» Андрея Макаревича и «Оркестра креольского танго»: посмотрим, справится ли «Меломания» с русскими названиями треков. Загружаем диск в привод и в меню «Сервис» открываем «Сканер файлов», после чего выбираем нужную задачу («Сканировать приводы DVD / CD-ROM на наличие аудиотреков»). После нескольких

секунд сканирования сидюка программа предложила «обновить информацию об альбоме с freedb».

Разумеется, никто не ожидает подвоха от сервера, хранящего огромный массив данных об AudioCD, но именно с данным альбомом он спасовал. Обратите внимание на список аудиотреков, уже внесенных в программную базу: «Меломания» прочла CD-текст и вполне корректно отобразила русские названия дорожек. Зато два варианта, загруженные с freedb, грешили русофобией (кракозябры вместо кириллицы), а третий предлагал названия дорожек в транслите. Так вот, если вы решите воспользоваться любезностью данного интернет-сервиса, то получите либо латиницу, либо иероглифы вместо русских букв. Разумеется, подобный казус характерен не для каждого альбома, но будьте бдительны. (Пришлось все-таки поставить программу и проверить – похоже, это действительно глюк системы freedb: никаких кракозябр в скачанном с ее сайта трек-листе альбома «Бодун» группы «Аукцыон» не было. Попутно обнаружился один неприятный момент: после установки Melomania требует перезагрузки компьютера (!). Если бы это был системный софт вроде файрволла, оно еще понятно, но зачем нужно перезапускать систему для установки медиаорганизера – ума не приложу. Как говорится, мелочь, но неприятно. Между прочим, хотелось бы знать, что же такое хитрое программа устанавливает в ОС. – Прим. ред.)

К сожалению, зловключения с альбомами русскоязычных исполнителей на этом не заканчиваются. Если в учетной карточке воспользоваться опцией «Закачать обложку», то вряд ли программа найдет искомое: дело в том, что изначально поиск обложек производится на сайте Amazon.com, но если вы раскроете список «Найти» и выберете Google (в таком случае софтина попытается обнаружить обложки на Images.google.com), предварительно откорректировав название альбома (в моем случае пришлось сократить длинный запрос до просто «Штандер»), то наверняка вас ждет успех. Понятно, что для забугорных дисков нужна инфа и обложка будут найдены в 99,9% случаев из ста.

Теперь попробуем внести в базу данных информацию о файлах, хранящихся на жестком диске компьютера. «Меломания» поддерживает форматы MP3, WMA, OGG, MP4, WAV, CDA, APE, FLAC и MPC. Процесс вам знаком: вновь запускаем «Сканер файлов», указав соответ-

ствующую задачу («Сканировать локальные диски на наличие аудиофайлов»), и в окне поиска отключаем каталоги, в которых нет и быть не может искомого. После двух минут сканирования Melomania не только обнаружила все звуковые файлы, но и правильно определила битрейт, длительность звучания и место, занимаемое каждым из них на диске. Чтобы не попасть пальцем в небо, к вашим услугам возможность воспроизведения трека плеером, установленным в системе по умолчанию.

Механизм загрузки обложек аналогичен рассмотренному выше: для записей западных исполнителей картинки найдутся гарантированно, а для российских потребуются помощь всемогущего Google. Впрочем, если у вас имеются графические файлы обложек, можете не мудрить с онлайн-поиском, а банально указать нужную картинку на жестком диске. Есть, конечно же, и другой вариант: для обнаружения подходящих изображений воспользоваться российским поисковиком.

Приятная новость для фанатов: если вам известны мельчайшие подробности жизни исполнителя, перейдите в секцию «Подробности» и нажмите ссылку «Настроить», после чего станет доступным шаблон для создания подробного досье с чекбоксами «Дата рождения», «Страна рождения», «Настоящее имя» (вот же секрет Полишинеля!) и другими.

Не сомневаюсь, что вам свойственен альтруизм и вы делитесь своими дисками с другими гражданами. Вот только эти самые граждане нередко страдают последней стадией склероза, который благополучно излечивается в разделе «Носители»: обратите внимание на чекбоксы «Кому отдан» и «Когда отдан».

Теперь самое «вкусное»: открыв коллекцию, перейдите в раздел «Задачи» и воспользуйтесь командами «Экспортировать содержимое» или «Экспортировать для веб». В первом случае вам предложат варианты экспорта в форматы TXT, RTF, HTML, CSV и XLS, а во втором – 13 дополнительных шаблонов для создания HTML-страниц. **UP**

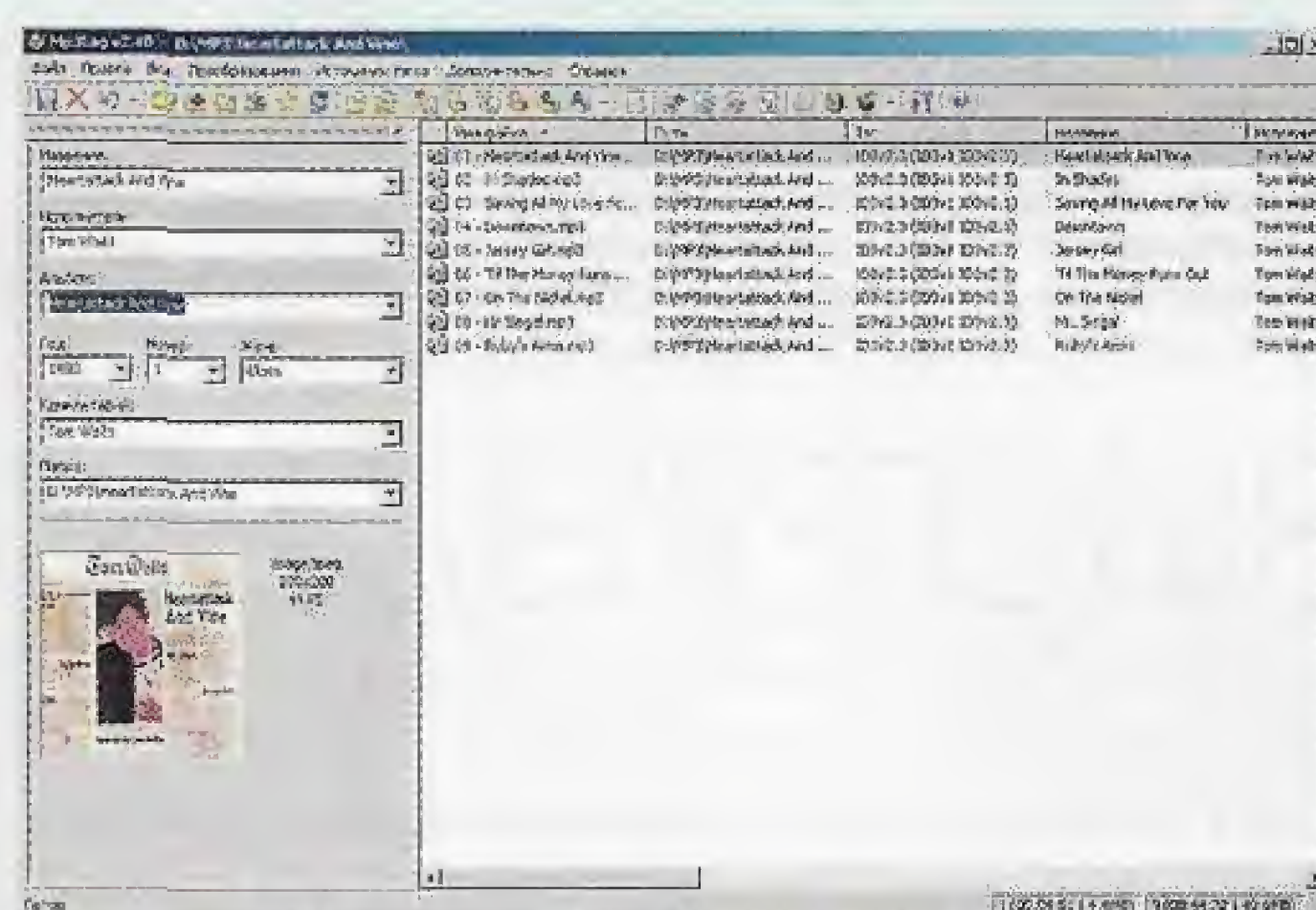
Досье на MP3

Не всегда звуковые файлы, загруженные из Сети, могут похвастаться качественными ID3-тегами, в ряде случаев найденная музыка представлена файлами с именами вида Track1, Track2 и т. д. Нет данных ни об исполнителе, ни о названии альбома и композиции. Разумеется, заниматься ручной правкой тегов – дело малопродуктивное, но можно свести к минимуму эти трудозатраты, воспользовавшись одной из программ для редактирования текстового содержимого MP3-файлов. Я скептически отношусь к модному слову «рулит»: не знаю, рулит ли бесплатная программа MP3Tag 2.40 (www.mp3tag.de/en, 1,6 Мбайт), которой я пользуюсь для работы с тегами, но у нее есть неоспоримые преимущества.

Во-первых, софтина качественно локализована и работает в любой версии Windows, включая «Висту». Во-вторых, если открыть меню «Дополнительно» > «Настройки» и перейти в раздел «Теги» > MPEG, то вы найдете еще одно достоинство софтины: по умолчанию теги сохраняются в кодировке UTF-16 («Юникод»). При воспроизведении MP3-файлов в среде Windows вы не заметите разницы, но наверняка оцените корректное отображение кириллицы при работе в системах Linux или проигрывании музыки в плеере мобиль-

ных телефонов (типичный пример – линейка мобильных от Sony Ericsson). Третье преимущество: если вам лениво сохранять теги в каждом отдельном файле вручную, выделите все эмпатришки и скомануйте «Сохранить тег» в контекстном меню – вот вам автоматизация процесса.

Четвертое достоинство MP3Tag состоит в наличии инструмента для получения информации с серверов Cddb («Источники тегов» > «База данных freedb»): изначально будут запрашиваться сведения о выделенных файлах, но нетрудно приказать софтине искать данные для альбома, выпущенного на компакт-диске. И, наконец, теги выделенных файлов можно экспортировать в формат HTML: получается симпатичный и наглядный каталог вашей музыкальной коллекции.





Виртуальная ВИРТУАЛЬНОСТЬ

Слово «виртуализация», наверное, слышали многие, но не все представляют, что это такое, хотя использование виртуальных машин может в ряде случаев быть полезным. Об этом мы и поговорим, а заодно рассмотрим несколько бесплатных программ для виртуализации.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: понедельник
Music: радио

Что представляет собой виртуальная машина? Условно говоря, это компьютер в компьютере, который эмулируется специализированным ПО. На него можно поставить какую-нибудь ОС, и она будет пребывать в полной уверенности, что работает на настоящем, а не на виртуальном железе. На практике это позволяет использовать несколько операционных систем на одном компьютере одновременно и абстрагироваться от аппаратной части.

Зачем это нужно? Сфер применения у виртуальных машин довольно много – даже если речь идет о некоем средне-

статистическом домашнем пользователе. Не перечисляя всего (если интересно – поищите сами инфу в Сети), попытаемся представить, чем же могут быть полезны виртуальные машины в быту.

Во-первых, это ознакомление с различными «осями». Если кого-то заинтересовал, допустим, Linux, то помимо LiveCD и инсталляции «пингвина» на один компьютер с «Виндой» (для новичка сопряженной, как правило, с такими трудностями, как переразбивка жесткого диска и обеспечение нормальной загрузки обеих систем) есть еще один способ посмотреть на него вживую. Linux можно

установить на виртуальную машину и спокойно с ним ознакомиться – попробовать настроить периферию, испытать в деле родной софт.

На втором месте – причина технического характера. Продолжим развивать начатую тему: допустим, погнав Linux на виртуальной машине, пользователь решает полностью перейти на свободную ОС. Да вот незадача – принтер, сканер или еще какую-нибудь периферию подружить с «пингином» не удастся (увы, не все производители железа думают о линуксятниках) или, например, расстаться с какой-нибудь софтиной ну никак не

получается. Вот тут-то на виртуальную машину и попадают «Окошки»...

Третий довод не столь очевиден. Положим, у вас есть какая-нибудь программа, требующая после инсталляции долгой и тщательной настройки. Неплохим решением будет ее установка на виртуальную машину – настроив в ней софтинку, вы избежите повторения этой операции в случае краха и последующей переустановки ОС.

Ну и, наконец, эта технология пригодится тем, кто из любопытства или по какой-то другой причине постоянно ставит и удаляет различные программы. Экспериментировать лучше на виртуальном ПК, установив на него нужную «ось», – хотя бы из соображений безопасности и стабильности реальной системы.

Это, видимо, основные возможности, которые будут интересны домашнему юзеру. Теперь можно переходить к нашей основной теме – выбору ПО.

Для начала, чтобы не путаться, ознакомимся с номенклатурой. Есть два основных термина, которые надо запомнить. ОС, установленную на реальном компьютере, под управлением которой будет работать ПО для виртуализации, назовем хозяйской (англ. host OS). В свою очередь, «ось», инсталлированная на виртуальную машину, именуется гостевой (англ. guest OS).

В качестве подопытных у нас с вами сегодня три наиболее популярные программы – VirtualBox от Innotek, VMware Server производства одноименной компании и Virtual PC 2007 (детище Microsoft). Все они – бесплатные.

Несмотря на то что две из трех программ – кроссплатформенные, в качестве хозяйской будет выступать Vista. А «виртуальность» мы будем ее же, но не забудем и про Linux.

Для тестов будем использовать компьютер, который, пожалуй, на сегодня можно назвать крепким середнячком. Конфигурация его такова: процессор Core 2 Duo E6300, разогнанный до 2,5 ГГц, материнская плата от MSI на чипсете Intel P965, 1 Гбайт памяти DDR2-667, жесткий диск Seagate Barracuda SATA (160 Гбайт). Остальное, очевидно, серьезной роли не играет.

Подключение к интернету осуществляется через локальную сеть (без использования VPN), а в качестве периферии

Быстрее, выше, сильнее!

Время, затраченное на установку гостевых систем, оказалось разным. В VirtualBox скорость инсталляции была очень приличной, аутсайдером тут стала, как ни удивительно, VMware: пока на нее ставилась Kubuntu, я успел сходить в магазин, прийти домой, сварить пельмени и неспешно их съесть (!).

Исходя из этого, казалось бы, можно сделать и предположения о скорости копирования данных с подключенного в качестве CD-привода образа ISO на виртуальный жесткий диск. Но здесь почему-то в лузерах (причем с хорошим отрывом) оказалась VirtualBox, а на первое место вышла VMware Server.

Хочу отметить, что хозяйскую систему больше всего загружала VirtualBox: когда гостевая ОС работает с диском, на реальной машине делать ничего невозможно. Лучшее из всех по данному параметру оказалась Virtual PC.

Для оценки производительности виртуальных машин замерялось время создания архива из набора файлов общим объемом 694 мегабайт. В качестве архиватора была выбрана популярная программа RAR (поскольку существует как «виндовая», так и «линуксовая» версии софтины).

Итак, время создания архивов составило (минуты:секунды):

- VirtualBox / Vista – 07:21;
- VMware Server / Vista – 07:23;
- Virtual PC 2007 / Vista – 13:08;
- VirtualBox / Linux – 06:27;
- VMware Server / Linux – 05:10;
- Virtual PC 2007 / Linux – 12:02.

Похоже, низкая загрузка хозяйской машины не проходит для Virtual PC даром.

мы с вами задействуем сканер Mustek BearBaw 2448TA Plus.

VirtualBox

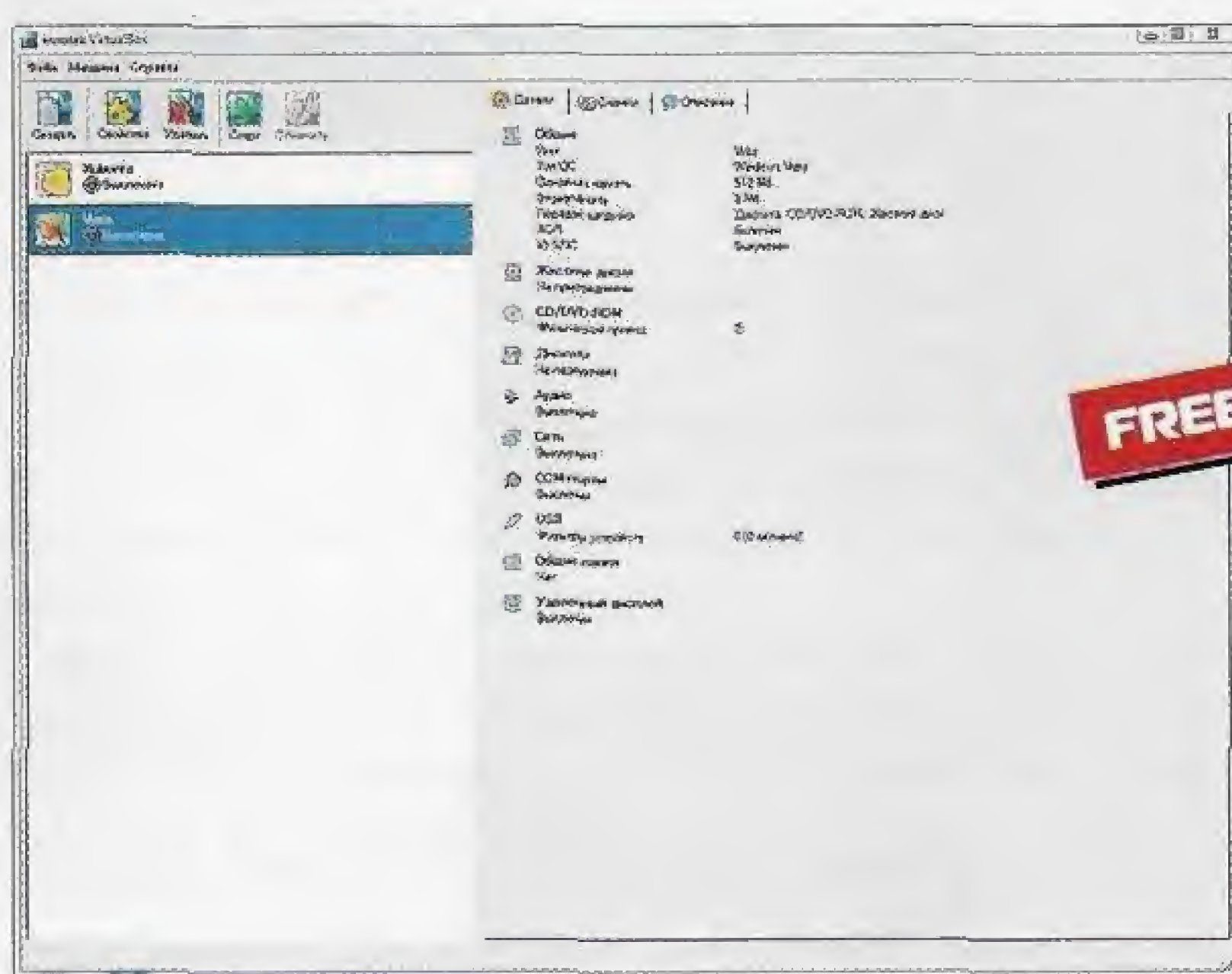
Программа VirtualBox, на мой взгляд, претендует на звание самой дружелюбной для пользователя. Поддерживается внушительный список гостевых ОС – DOS, все версии Windows, начиная с 3.1 и заканчивая Vista, OS/2 Warp, семейство BSD, Netware и Solaris. «Пингвин» представлен версиями ядра (2.2, 2.4 и 2.6), а

не дистрибутивами. Для тех «осей», которые отсутствуют в этом списке, имеется позиция Other / Unknown.

VirtualBox поддерживает виртуальные жесткие диски (образы в формате VDI), умеет работать как с физическими приводами CD / DVD, так и с образами ISO. То же относится и к флопповоду. VirtualBox эмулирует звуковую карточку (звук работал без проблем и в «Окошках», и в «Линуксе»), сеть (до четырех виртуальных адаптеров), COM-порты (две штуки) и USB (количество устройств, доступных для подключения, насколько я понял, ограничивается лишь числом USB-портов на реальной машине). Поддерживается система общих папок для обмена файлами с хозяйской системой. Интерфейс VirtualBox прост, понятен и, что немало важно, русифицирован.

Переходим к полевым испытаниям. И Windows Vista, и Linux (дистрибутив Kubuntu 7.10) установились и работали без проблем. Нормально функционировала поддержка сети – при подключении через NAT (англ. Network Address Translation, трансляция адресов) интернет появился в обеих гостевых системах без каких-либо дополнительных настроек. Внутреннюю сеть проверить не получилось, так как на одновременный запуск двух гостевых ОС мощности моего компьютера просто не хватило.

Для подключения к виртуальной машине USB-устройств требуется установить для них специальный драйвер в хозяйской системе (он один для всех типов девайсов). Причем делать это прихо-



- **Программа:** VirtualBox OSE 1.5.6
- **Тип:** программный пакет для виртуализации
- **Разработчик:** innotek GmbH
- **ОС:** Windows, Linux, Mac OS, OpenSolaris
- **Объем дистрибутива:** 15-22 Мбайт (в зависимости от ОС)
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Домашняя страница:** www.virtualbox.org

NAT (англ. Network Address Translation) – механизм трансляции IP-адресов, который позволяет подключить к интернету с использованием одного внешнего адреса несколько компьютеров. С помощью NAT можно ограничить доступ извне к ресурсам внутренней сети.

даться вручную. Действовать надо в такой последовательности: «Панель управления» > «Система» > «Диспетчер устройств». Тут выбираем нужный девайс и проходим следующую цепочку: «Драйвер» > «Обновить» > «Выполнить поиск драйверов на этом компьютере» > «Выбрать драйвер из списка уже установленных драйверов» > «Установить с диска». Здесь следует указать путь к файлу драйвера, который находится в программной папке VirtualBox (по умолчанию C:\Program Files\Innotek VirtualBox\drivers\USB\device\).

После установки этого драйвера и соответствующих манипуляций с настройками VirtualBox наш подопытный сканер сразу стал «виден» в гостевых ОС и заработал без всяких проблем.

Ну и, наконец, следует упомянуть полноэкранный режим. Он есть, но реализован не очень удачно – если разрешение экрана на виртуальной машине меньше, чем на реальной, полноэкранный режим таковым фактически являться не будет. Это, однако, сполна компенсируется наличием режима интеграции дисплея, который представляет собой очень интересное решение. Его суть состоит в том, что в этом режиме окна гостевой системы отображаются на «Рабочем столе» хозяйской точно так же, как и родные. Занятно, когда внизу экрана расположена «Панель задач» KDE, а сверху – «Панель задач» Windows. Для включения этого режима необходимо установить утилиту VirtualBox Guest Additions в гостевой системе.

VMware Server

Этот продукт предназначен для виртуализации серверов и удаленного управления ими. Поэтому, прежде чем приступить к описанию VMware Server, все же придется немного пояснить, зачем нужна виртуализация серверов в принципе.

Есть две основные причины, первой из которых является уже упомянутая нами независимость виртуального сервера от железа. В случае серьезных проблем с оборудованием виртуальный сервер можно вернуть к жизни гораздо быстрее, чем реальный.

Вторая причина – повышение эффективности использования оборудования. Допустим, у вас есть один сервер, а нужно два. Самым очевидным, но далеко не дешевым решением является покупка еще одного сервака. С другой стороны, если имеющийся загружен работой, скажем, процентов на 40, то на нем можно запустить две (или больше – в зависимости от загрузки) виртуальные маши-

ны и получить желаемый результат. Тема, без всякого сомнения, любопытная. Интересующихся отправляю в интернет для дальнейшего изучения вопроса. Ну а мы переходим к VMware Server.

После установки выяснилось, что этот программный пакет состоит из двух основных частей – непосредственно хоста, на котором и функционируют наши виртуальные машины, а также консоли, которая подключается к этому хосту через сеть (последнее верно даже в случае, если и то и другое находится на одной реальной машине).

Вот тут-то и возникли проблемы с файрволлом. Установленный у меня Outpost Security Suite 2008 на этот раз сплывал. При попытках консоли соединиться с хостом не выдавалось никаких оповещений, несмотря на то что брандмауэр находился в режиме обучения. Несколько раз попробовав создать нужные правила вручную и так и не добившись результата, я решил не мучиться: Outpost был снесен и заменен на Comodo. От такой рокировки большого проку не вышло – заработать-то все заработало, однако и Comodo впоследствии начал бры-

→ **ОС, установленную на реальном ПК, под управлением которой будет работать ПО для виртуализации, назовем хозяйской. «Ось», инсталлированная на виртуальную машину, именуется гостевой.**

каться. Так что приготовьтесь повозиться с брандмауэром.

Перечислять все системы, поддерживаемые в качестве гостевых, не имеет смысла. Во время создания новой виртуальной машины вам на выбор их будет представлено великое множество. Перечислю лишь категории, на которые они разбиты: Windows (все версии, поддержка «Висты» означена как экспериментальная), Linux (все наиболее популярные дистрибутивы и набор разнообразных общих профилей для остальных), Novell NetWare, Sun Solaris и, конечно же, категория Other (в которой помимо всего прочего имеются DOS и FreeBSD).

Среди всех решений, которые рассмотрены в статье, только VMware Server может эмулировать два процессора. Поддерживается работа как с виртуальными жесткими дисками-образами в формате



- **Программа:** VMware Server 1.0.5
- **Тип:** программный пакет для виртуализации серверов
- **Разработчик:** VMware Inc.
- **ОС:** Windows, Linux, Solaris
- **Объем дистрибутива:** 101,2-146,8 Мбайт в зависимости от ОС
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Домашняя страница:** www.vmware.com/products/server

VMDK, так и с реальными. Эмулируется и звуковая карточка (только вот Windows Vista с ней дружить отказалась, сославшись на отсутствие драйвера). Также в наличии имеется дисковод, порты COM и LPT. В виде CD / DVD можно подмонтировать файл ISO, а можно задействовать реальный привод хозяйской машины. Немного хуже, чем в VirtualBox, ситуация с USB: к виртуальной машине можно присоединить всего лишь один виртуальный контроллер, имеющий в своем распоряжении два порта.

Работа с сетью здесь развита очень хорошо (что в общем-то неудивительно – учитывая ориентацию на серверные задачи). При подключении через NAT в гостевых «осях» интернет, так же как и в предыдущем случае, заработал без каких-либо дополнительных настроек. Разумеется, есть возможность запустить одновременно несколько виртуальных машин. Можно также делать «снимки» системы и восстанавливать ее состояние.

Интерфейс у VMware Server не слишком сложный, однако и особо простым его назвать нельзя. Поддержки русского языка нет.

Установились обе системы (Windows Vista и Kubuntu 7.10) без проблем. Однако в «пингвине» было выставлено какое-то фантастическое разрешение экрана –

VirtualBox имеет две версии: свободную (OpenSource) и проприетарную, последняя обладает рядом дополнительных функций. Кстати, программа базируется на исходном коде QEMU, который был серьезно переработан.

приходилось пользоваться скроллингом. И что самое интересное, попытки изменить разрешение на положении вещей никак не отражались. В итоге выяснилось, что для полного счастья в гостевой ОС нужно установить утилиту VMware Tools. После ее инсталляции все встало на свои места. Полноэкранный режим здесь, кстати, работает нормально.

С USB ситуация точно такая же, как и в VirtualBox: для того чтобы какое-либо USB-устройство стало доступным в гостевой ОС, надо установить для него специальный драйвер в хозяйской. «Дрова» находятся в установочной папке программы, и действовать надо подобно описанной выше методике.

Единственное отличие заключается в том, что драйвер приходится переустанавливать каждый раз при необходимости подключить устройство. Я специально несколько раз это проверил, так и не поняв в итоге, баг это или фича.

Virtual PC 2007

Вот мы и добрались до продукции товарищей из Редмонда, которую я оставил напоследок.

За программу денег не просят, однако во время установки можно видеть поле для ввода ключа, который туда уже забит. Это наводит на мысль, что бесплатность в данном случае – явление временное.

Список поддерживаемых гостевых ОС состоит из «Окошек» самых различных версий, начиная с Windows 98. Среди этого «торжества мелкомягкости» затерялась лишь одна «посторонняя» система – OS/2. Linux официально не поддерживается, однако пункт Other в меню выбора гостевой операционки все-таки есть.

На деле оказалось, что Linux установить все-таки можно, но с песнями, плясками и ударами в бубен. Но коль скоро это удастся сделать, работать она будет нормально. Я пришел к такому умозаключению методом высоконачного тыка, а затем обнаружил в интернете инструкцию, практически полностью идентичную найденному мной решению (www.winline.ru/articles/2533.php).

Звук эмулируется, но и Windows, и Linux работать с ним отказались. К каждой виртуальной машине можно подключить до трех жестких дисков (образы в

Эмуляция, виртуализация и Bochs

Мы рассматривали ПО для виртуализации, однако слово «эмуляция» встречалось довольно часто. В чем же различие?

Когда речь идет об эмуляции, подразумевается именно полная эмуляция архитектуры (включая процессор). Этот способ чреват большими потерями производительности, однако имеет и плюсы – позволяет, например, на x86 запускать операционные системы или программы, разработанные для других платформ. Если речь идет о полной эмуляции, то ее падение на несколько порядков – дело обычное.

Технология виртуализации основана на передаче данных и команд между гостевой и хозяйской системами. Эмулируется практически все, за исключением процессора (сетевые интерфейсы, видео- и звуковая карты, порты, контроллеры и т. д.). Именно так работают все три программы, рассмотренные в статье.

Примером софта для полной эмуляции является, например, Bochs (bochs.sourceforge.net).

Он поддерживает виртуальные жесткие диски до 32 Гбайт, эмулирует флопповод, сиджук (с реальным приводом прога работать не умеет, только с образом), сетевую и звуковую карты.

Интерфейса как такового у программы нет: она работает из командной строки, а в процессе настройки требует создания конфигурационных файлов. Bochs эмулирует не какую-нибудь экзотическую платформу, а ту же самую x86, на которой и трудится.

«Зачем он такой нужен?» – возможно, подумали вы. Чаще всего Bochs используют для изучения вредоносных программ, так как гостевая система в нем благодаря полной эмуляции абсолютно изолирована от хозяйской ОС. А еще именно Bochs чаще всего применяется линуксоидами для эмуляции DOS.

формате VHD), до четырех виртуальных сетевых адаптеров, каждый из которых можно подсоединить к любому из реальных интерфейсов или к NAT. Проблем при работе с сетью не возникло.

Также доступными для вас будут два COM-порта и один LPT, а вот с USB вышла заминка. Что, думаете, USB банально не работает? Нет, все намного проще: поддержки этого интерфейса просто-напросто нет.

Зато есть поддержка общих папок для обмена файлами с хозяйской системой. Имеется и полноэкранный режим, который нареканий не вызвал. Интерфейс программы нельзя назвать плохим, хотя, с другой стороны, хорошим и удобным его назвать также сложно.

В качестве гостевых «осей» были использованы Vista и Ubuntu 6.10 LTS. И если установка и настройка первой прошли весьма гладко, то про вторую, как вы уже, наверное, поняли, этого никак не скажешь. Хотя после инсталляции работали обе системы очень неплохо. Кстати, еще одной особенностью Virtual PC можно назвать умеренную загрузку реальной машины – гораздо меньше, чем у конкурентов.

Итоги

Пожалуй, довольно сложно сказать: «Вот то решение лучше этого». VirtualBox, безусловно, придется по душе людям, которые не очень в теме: простой русскоязычный интерфейс здесь будет плюсом, а функционал программы – на самом высоком уровне.

VMware Server сгодится для организации виртуальных серверов (для чего, собственно, он и предназначен), а также для всех остальных случаев.

Virtual PC 2007, скорее всего, станет вашим выбором, если виртуализировать вы собираетесь «Окошки», а одним из немаловажных факторов для вас является возможность параллельно выполнять какие-либо действия в хозяйской операционной системе. **UP**



- **Программа:** Virtual PC 2007
- **Тип:** программный пакет для виртуализации
- **Разработчик:** Microsoft
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 30,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Домашняя страница:** www.microsoft.com/windows/products/winfamily/virtualpc/default.msp

Если вы собираетесь использовать на виртуальной машине «пингвина», обратите внимание на CoLinux (www.colinux.org) – эта софтина позволяет запускать GNU / Linux в среде Windows с минимальными потерями производительности.

О ЗВУКОВЫХ устройствах и третьем сервис-паке

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
Mood: умиротворенное
Music: тишина

! По поводу выгоревших портов PS/2 и юэсбишной клавиатуры. Я не успокоился на достигнутом и сделал вот что: зашел в CMOS Setup, обнаружил там настройку USB Legacy Devices и переключил ее в Disabled (кроме этой опции там были еще две – одна вообще выключает контроллер USB, а другая деактивирует режим 2.0). Сделав это, я сохранил изменения и выключил компьютер.

Потом я подключил к нему устройство, продающееся на рынке за 150 рублей и представляющее собой коробочку с электроникой, имеющее три «хвоста»: USB-«папа», синий PS/2 и зеленый PS/2. К двум последним подсоединил клавиатуру и мышь, а все вместе воткнул в компьютер по USB и включил его.

После этого и клавиша, и мышка прекрасно заработали в CMOS (напоминаю, что при предыдущем включении я сделал USB Legacy Disabled). Вот такие дела (смайл).

Дмитрий Соловьев

Остается констатировать, что решение этой проблемы исключительно железное, и универсального редактора параметров CMOS Setup, работающего из-под Windows, похоже, не существует.

! В одном из номеров был «вредный совет» о том, как можно запускать запрещенные администратором программы (срываем учебный процесс (смайл)).

→ Автору самого интересного из опубликованных «софтовых» советов мы радостно вручаем ценные призы от компании Palit (www.palit.biz).

Хочу обрадовать админов, напомнив, что такой способ, с переименованием исполняемого файла, работает только в Windows 2000. В Windows XP добавлен запрет на запуск по хэшу файла. То есть можно как угодно переименовывать файл и перекладывать его в разные папки – ес-

ли он запрещен, то все равно не запустится. Единственный вариант – изменить содержимое файла, чтобы изменился и хэш. Но сделать это для экзешника так, чтобы он еще и запускался после этого, – задача не для скрипткиддисов.

John Doe

Интересное наблюдение, но если просто сменить пару букв в текстовых ресурсах файла EXE? Хэш уже будет другой. А уж как менять ресурсы, все знают: программой Resto-rator наигрались вдоволь. Да и про UltraEdit забывать не стоит. Так что если кому-то приспичит, то выкрутиться, похоже, все-таки можно.

! О проблеме с приводами фирмы NEC, описанной в техподдержке UPgrade #2 (351). Вообще говоря, с устройствами IDE на материнских платах

Софтовое решение железной проблемы

! Доброго времени суток! Люблю почитать на досуге ваш журнал, и иногда мне нравятся вопросы, которые задают люди. Предлагаю свой вариант решения проблемы изменения загрузочного устройства на материнской плате EPoX EP-8K3AE. Берем свежий BIOS (www.epox.ru/data/download/bios/8K3E2A25.bin) и прошивальщик (www.epox.ru/data/download/bios/awdf-flash824.zip), затем скачиваем программу Modbin (www.biosrepair.com/biosfiles/award/Modbin2.01.01.zip).

Распаковываем последнюю в какую-нибудь папку, туда же кидаем файл прошивки, запускаем Modbin, выбираем файл, далее идем в Edit Setup Screen > Advanced BIOS Features > First Boot Device и в пунктах BIOS Default и Setup Default ставим нужные значения, например HDD 2. Те-

перь сохраняем BIOS как new.bin и заливаем его из-под Windows или, что надежнее, из DOS.

Для этого создаем дискету командой format, ставим галочку «Создать загрузочный диск», потом удаляем с флорпики все файлы, за исключением autoexec.bat, io.sys и command.com. Открываем в «Блокноте» файл autoexec.bat и копируем в него следующий текст:

```
@echo off
if exist old.bin goto old
award.exe new.bin old.bin /py /sy /cc /cp
/cd /sb /r goto end:old
award.exe old.bin
/py /sn /cc /cp /cd /sb /r:end.
```

Сохраняем, записываем на дискету программу для перезаписи BIOS, переименовав ее

в award.exe. Потом туда же кидаем файл прошивки, дав ему имя new.bin. Прошиваем и радуемся жизни. Если с флорпики не грузится, то сбрасываем CMOS, используя переключатель на плате или батарейку.

excellent2005

Да, это серьезно. Не каждому пользователю посоветуешь ковыряться в BIOS. Но зато мы все-таки получили софтовое решение нашей задачи! Хотя оно и не универсальное и не очень безопасное, тем не менее, как видим, можно обойтись и без железных переходников USB-PS/2. Уважаемый excellent2005, за упорство и настойчивость вы получаете приз – видеокарту Palit 8600 GT Sonic от компании Palit (www.palit.biz).

ASUS бывают забавные глюки. К примеру, на этих матерях в 90 процентах случаев не работают программные средства, отрубаящие сидюк. Или, к примеру, такой глюк: если прописать в BIOS загрузку с CD, а вторым устройством выставить винт и при этом оставить шлейф IDE в разьеме на плате, к которому ничего не подключено, то при загрузке появится сообщение, что загрузочная область повреждена и данная операция невозможна. Вытаскиваешь кабель – и все работает.

Андрей Вендиловский

Чудеса. Хотя полагаю, что подобных косяков навалом в продукции абсолютно любой фирмы, производящей сегодня компьютерное железо, – что-то последнее время из года в год качество самых разных устройств постоянно падает. Может, это связано с тем, что их производство все активнее перебрасывается в Китай?

На моем компе две операционки: Windows XP и 2000. В последней звук есть, в первой – нет. Драйвер Realtek AC97 установлен, устройство AC97 включено.

Раньше в XP звук был, потом пропал. Связывал это с установкой малоизвестных мне программ – синтезаторов для MIDI-клавиатуры.

Обнаружил различие в статусе: в той ОС, где звук работает, состояние «Звуковые, видео и игровые устройства» > Realtek AC97 Audio > «Свойства» > «Аудиоустройства» > Realtek AC97 в пункте «Состояние» написано «Драйвер включен, успешно работает». А там, где звука нет, – «Драйвер включен, но не был запущен».

Переустанавливал драйверы AC97, K-Lite Codec Pack, устанавливал заново DirectX – не помогает.

В системном трее пропал значок громкости, а в «Панели управления» > «Звуки и аудиоустройства» > «Аудио» > «Воспроизведение звука» > в пункте «Используемое по умолчанию устройство» говорится, что «устройства воспроизведения отсутствуют». При этом в «Диспетчере устройств» Realtek AC97 имеется – со статусом «Драйвер включен, но не был запущен». «Дрова» для звука брал с сайта производителя материнской платы (Foxconn 6100K8MA-RS).

Средство диагностики DirectX (DxDiag) на вкладке «Звук» > «Проверка DirectSound» пишет: «Результаты проверки DirectSound: ошибка на шаге 3 (DirectSoundCreate): HRESULT = 0x88780078 (драйвер отсутствует)». А на вкладке «Му-

зыка» – два музыкальных порта: Microsoft Synthesizer, и Realtek AC 97 Audio, причем порт по умолчанию – майкрософтовский. И когда в DxDiag на вкладке «Музыка» я запускаю проверку DirectMusic этого порта, появляется сообщение: «Не найден звуковой драйвер». Если в DxDiag на вкладке «Музыка» запустить проверку порта Realtek AC97 Audio, звук появляется.

Во время удаления устройства Realtek AC97 Audio и автоматической переустановки «дров» для него системой удалось отловить попытку инсталляции драй-

вера устройства Microsoft WinMM WDM («Драйвер совместимости звука Microsoft»). После его удаления список звуковых устройств обновился, и все заработало нормально.

Mike Torello

Ужас и кошмар. Отлавливать попытку установки драйвера – это жестоко. Может, можно было получить к нему доступ и более простым способом, например, если включить отображение скрытых устройств в «Диспетчере устройств»? Как это делается, мы уже писали. UP

Как не следует обновлять систему

После сборки нового компьютера (материнская плата ASUS P5K на чипсете P35) на него была установлена Windows XP SP3 RC2 + Русский MUI. Причем сервис-пак я по глупости интегрировал в дистрибутив системы (ошибочно посчитав, что это финальная версия пакета исправлений).

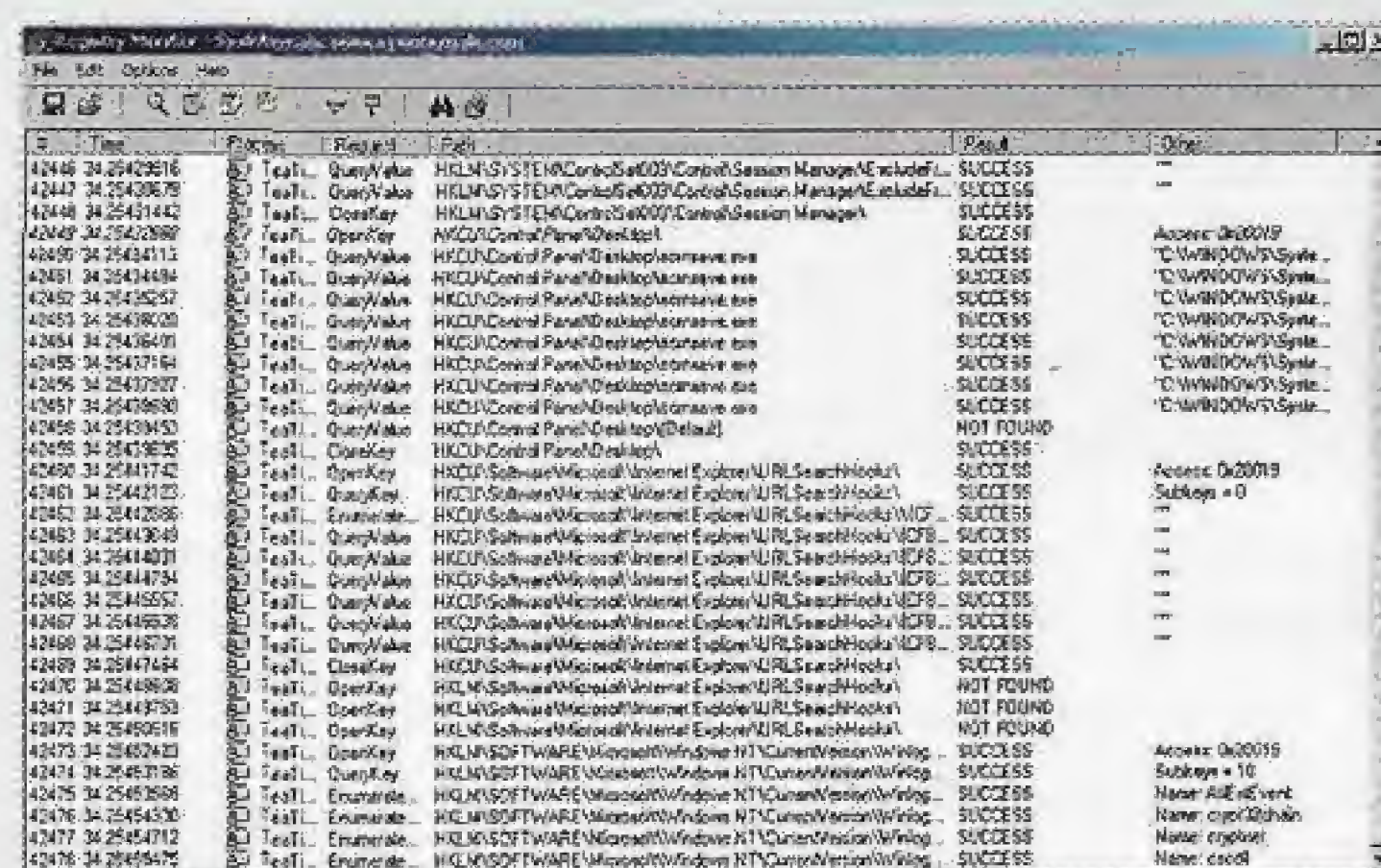
После установки драйверов в «Диспетчере устройств» обнаружилось устройство со знаком вопроса и таинственным названием PCI Device. Кроме того, несмотря на отсутствие «вопросов» в «Диспетчере задач», у меня вообще не определилась встроенная звуковая карта.

После изучения форумов выяснилось, что звук на этой материнке ставится в несколько этапов, первым из которых является установка пакета обновлений за номером kb888111. Но проблема заключалась в том, что этот пакет не хотел вставать на мою систему, ибо она содержала в себе SP3, а заплатка устанавливается только на второй сервис-пак.

После еще одного изучения форумов наткнулся на дельный совет от некоего DmiTree (philka.ru/forum/index.php?showtopic=15937), в котором объяснялось, как решить данную проблему, не прибегая к переустановке ОС. Следовало вручную разархивировать kb888111 и найти в нем папку Commonfiles. Потом нужно вернуться к инсталляции драйверов пресловутого PCI Device в «Диспетчере устройств», а в качестве источника «дров» к нему указать ту самую папку commonfiles. После этого в системе появляется устройство Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audio, и теперь можно приступать к инсталляции драйверов звуковой карты.

Ну, а в конце у меня вопрос: как быть в похожих ситуациях, когда патчи не устанавливаются из-за несоответствия версий? Напри-

мер, утилита «Средство обновления ключа Windows» (с помощью которой можно честно превратить нелегальную версию ОС в лицензионную путем обновления ключа, избежав переустановки системы) у меня не запускается, мотивируя это совершенно абсурдным заяв-



нием про отсутствие места на диске (номер ошибки 0x800402c9). Можно ли как-то «обмануть» проверку версии системы?

Alex Friend

Полагаю, можно с помощью утилиты RegMon попробовать посмотреть, из каких ключей реестра инсталлятор берет информацию о версии Windows (или версии самой устанавливаемой программы, если ее предыдущая копия уже стоит на этой системе). Если такой параметр в реестре будет определен, можно попытаться его изменить. Однако после установки проблемной программы лучше вернуть все как было.

Что касается хотфиксов, то, насколько я знаю, отключить проверку версии Windows при установке патчей нельзя. Подробнее о параметрах командной строки пакетов обновлений для Windows вы можете почитать в статьях support.microsoft.com/kb/262841, support.microsoft.com/kb/197147, support.microsoft.com/kb/824687, support.microsoft.com/kb/810232.

Windows XP не торопится на покой

Приверженцы Windows XP теперь могут вздохнуть с облегчением – Microsoft официально перенесла дату окончания продаж старой доброй операционной системы. Причины вполне очевидны: во-первых, оформившийся класс устройств ULPC (ultra-low-cost PC – то есть недорогие компьютеры) просто не в состоянии обеспечить необходимый уровень производительности для работы под Microsoft Vista, а во-вторых, эти бюджетные ПК отлично функционируют под управлением ОС на базе Linux, и для MS было бы непозволительной роскошью потерять столь перспективный сегмент рынка. По словам представителей Microsoft, они «прислушались к мнению партнеров и покупателей, желающих продолжать пользоваться привычной ОС на новых устройствах».

Поддержка и выпуск Windows XP Home для ASUS Eee PC и подобных девайсов будет осуществляться либо до 30 июня 2010 года, либо по прошествии года после релиза Windows 7 – в зависимости от того, что произойдет раньше. Напомним, что, по официальной информации, другие версии, например Windows XP Professional, можно будет приобрести только до 30 июня 2008 года.

64-битный сюрприз от Adobe

Неприятный сюрприз ждет пользователей Mac OS в ближайшее время – по словам Джона Нэка (John Nack), менеджера по продуктам Adobe, Photoshop Creativity Suite 4 будет поддерживать 64-битную архитектуру лишь для ОС семейства Windows. Только следующая версия «Фотошопа», CS5, сможет работать с 64-битной адресацией памяти на компьютерах Apple. С другой стороны, владельцы «Макинтошей» теряют не так много – на сегодняшний день выигрыш от использования 64-битной архитектуры по сравнению с 32-битной составляет в среднем 8-12%.



Новая мини-Opera 4.1 Beta

На днях разработчики Opera Software порадовали пользователей мобильного интернета новой версией своего браузера, предназначенного для телефонов с поддержкой Java. Благодаря оптимизации кода скорость загрузки и рендеринга страниц возросла по сравнению с Opera mini 4 на 50%. Для телефонов с поддержкой файловой системы JSR-75 добавлены функции скачивания или загрузки контента на сервер, а также возможность сохранять веб-страницы и просматривать их при отсутствии подключения к Сети.

Android шагает по планете

Всем известно, что пока ни одного устройства, изначально работающего на Android, еще не было выпущено, однако энтузиасты уже вовсю трудятся над установкой операционной системы от Google буквально на все подручные девайсы. Так, например, товарищам с Talkandroid.com и Elinux.org совсем недавно удалось «поднять» Android на свежем коммуникаторе Nokia N810. В качестве доказательства на их сайте представлены фотографии устройства с домашним экраном ОС Android, а также запущенными браузером и приложением Google Maps.

Flickr: теперь и для видео

Популярный фотохостинг Flickr от Yahoo! начал поддерживать загрузку видео. Пока предполагается, что зарегистрированные пользователи сервиса смогут закладывать файлы размером до 150 Мбайт и длиной до 90 секунд – то есть совсем небольшие записи, представляющие собой своего рода «длинные фотографии». Как и любым изображениям, видеороликам можно присваивать названия и теги, а также их можно комментировать и наделять разными правами просмотра. Выкладывать видео могут только владельцы платных аккаунтов.

Google радует, но не всех

Google откроет исходные коды своих многофункциональных веб-приложений. Правда, только 10 000 разработчиков получат возможность ознакомиться с Google Apps Engine, причем все эксперименты будут проводиться лишь на серверах самой корпорации. Программисты с самой быстрой реакцией смогут зарегистрироваться на новом сервисе и загружать свои приложения на готовые площадки Google. Пока сроки окончания тестирования и стоимость релизной версии Google Apps Engine не оглашаются.



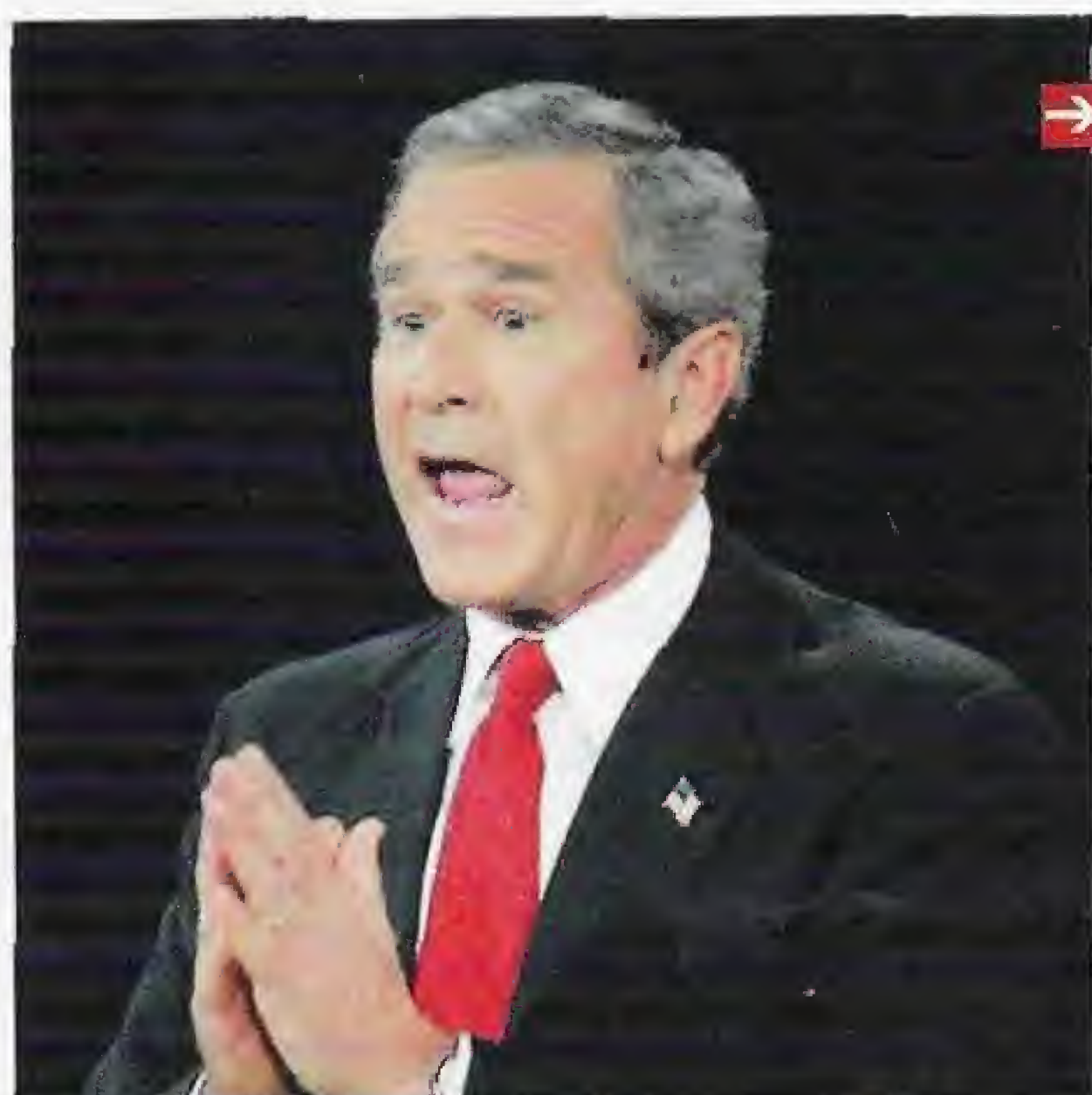
Quake 3 на iPhone

Казалось, еще недавно мы как дети радовались, играя «в портативную консоль», где волк из «Ну, погоди» никак не мог поймать катящиеся на него со всех сторон куриные яйца, а уже сегодня мобильные игровые приставки догоняют по производительности домашние ПК. На днях одному американскому энтузиасту удалось портировать Quake 3 на платформу iPhone! Более того, он выложил видео, демонстрирующее работу Q3 на двух iPod touch, соединенных в локальную сеть по Wi-Fi, причем все игровое управление осуществлялось с помощью наклона устройств в нужную сторону.



Блокада YouTube

На сей раз видеохостинг YouTube был полностью заблокирован в Индонезии. Как сообщает информационное агентство Reuters, четыре национальных провайдера закрыли доступ к ресурсу из-за недавно появившегося в Сети провокационного фильма о Коране. Голландский политик Херт Вилдерс (Geert Wilders) выложил видео о событиях 11 сентября 2001 года, содержащее обвинения в том, что священная книга мусульман излишне жестока, из-за чего и попал под запрет в Индонезии. Напомним, что за последнюю пару лет YouTube уже не раз закрывали в ряде стран.



Буш попал в скандал

С президентом США Джорджем Бушем (George W. Bush) недавно произошел забавный инцидент. После одного из интервью диктофон, оставленный включенным, записал беседу Буша и журналиста Fox News о музыкальных пристрастиях первого лица Америки. Буш показывал любопытствующему интервьюеру плей-листы на своем iPod, где помимо всего прочего была музыка Beatles, которая, как известно, до сих пор не продается через iTunes. Очевидно, Бушу пришлось переигнать компакт-диск в MP3, а это совсем недавно было запрещено RIAA.

Windows 7 уже в 2009-м?

Корпорация Microsoft начинает готовить публику к преемнице «Висты», постепенно подогревая интерес к таинственной Windows 7. Недавно на одной из конференций Билл Гейтс (Bill Gates), председатель совета директоров MS, сказал, что «релиз Windows 7 состоится ориентировочно в следующем году». Наверняка многие читатели помнят, что ранее выход новой ОС намечался на июнь 2010 года. Ну что же, время покажет, что Гейтс имел в виду под словом «ориентировочно» и когда мы собственными глазами сможем увидеть возможности следующей операционной системы.

Microsoft против Yahoo!: битва продолжается

События вокруг несостоявшейся сделки Microsoft и Yahoo! с каждым часом развиваются все стремительнее. Если еще первого февраля этого года MS пыталась выкупить акции Yahoo! по стоимости, в полтора раза превышающей рыночную (и, надо сказать, получила жесткий отказ), то на днях корпорация из Редмонда предприняла новые, более агрессивные шаги для получения акций, придав своему предложению ультимативную форму. В письме Стива Балмера (Steve Balmer), генерального директора Microsoft, адресованном руководству компании-жертвы, сообщалось, что у Yahoo! есть три недели, чтобы договориться об условиях будущего поглощения, в противном же случае MS обратится к акционерам Yahoo! с просьбой выбрать «альтернативный» совет директоров. К моменту подписания номера в печать стал известен ответ Yahoo!: «Дорогой Стив, мы внимательно прочли ваше письмо, и мы не против сделки с Microsoft, если она будет в интересах наших акционеров. Однако стоимость ее в любом случае должна отражать реальное значение компании на рынке». Таким образом, Yahoo! знает себе цену, и, похоже, противостояние IT-гигантов продолжится.



Apple против Нью-Йорка

Необычный судебный иск предъявила Apple правительству Нью-Йорка. Дело в том, что недавно начавшаяся акция по озеленению и очищению города получила логотип в виде яблока. Естественно, он стал часто мелькать на улицах города – на бортах общественного транспорта и рекламных щитах. После чего представители Apple заявили, что использование подобной символики «серьезно вредит репутации компании, которая формировалась годами». Американские юристы в один голос утверждают, что у Apple почти нет шансов доказать свою правоту.



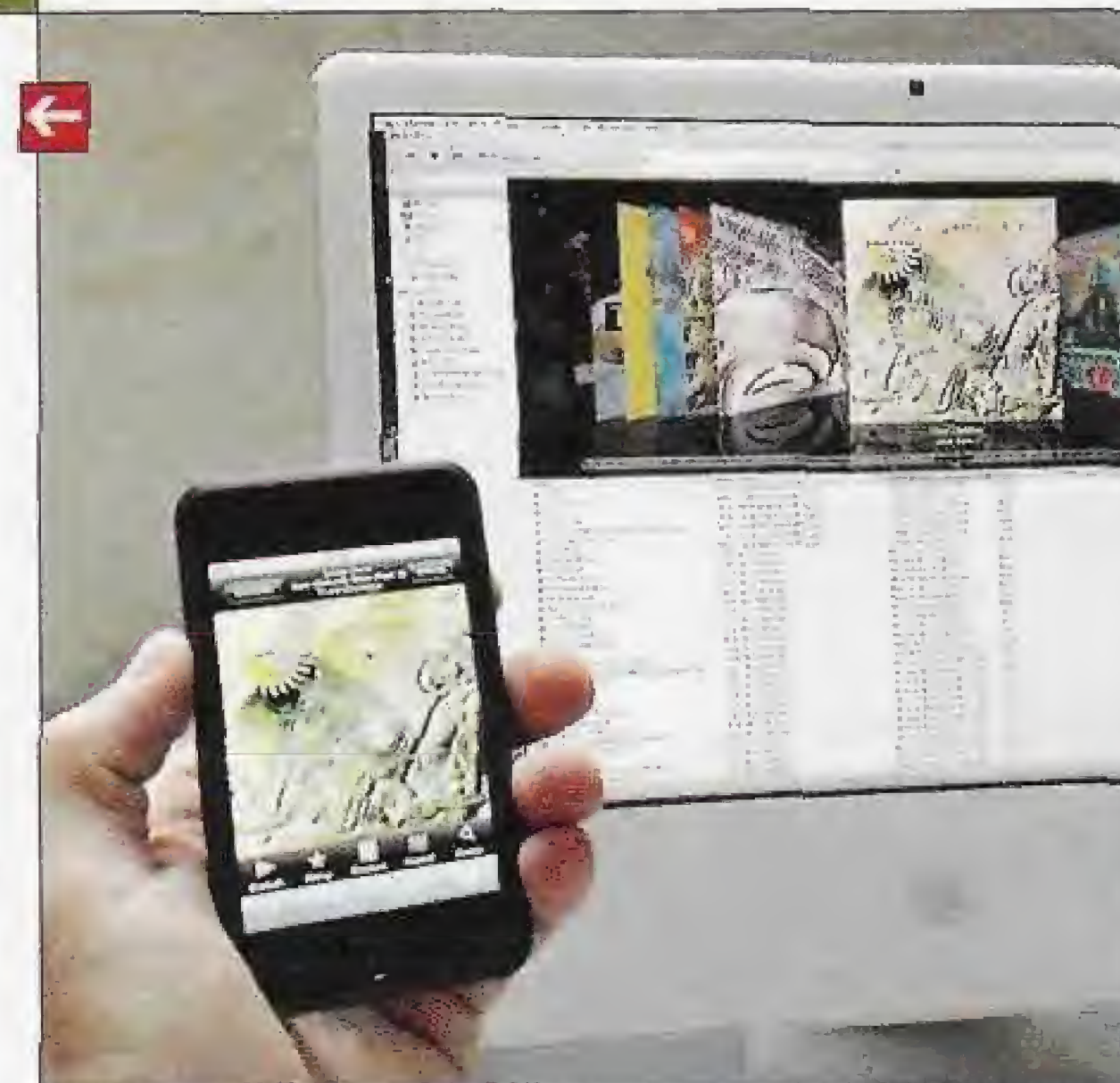
Silverlight 2 – уже летом

Совсем недавно стали известны планы Microsoft по развитию перспективной веб-платформы Silverlight 2.0. Напомним: первая бета-версия увидела свет еще на конференции MIX'08, а, по словам одного из ведущих разработчиков MS, финальный релиз Silverlight состоится летом 2008 года. Приложения, написанные для первой версии платформы, будут работать в Silverlight 2.0 без каких-либо ограничений. Что интересно, разработка MS не будет поддерживать самый распространенный в интернете формат видео FLV.

Apple продает больше всего музыки в США

Похоже, у Apple дела идут хорошо во всех сферах деятельности, и живет она не только за счет реализации iPod, iPhone и MacBook. Недавно американская аналитическая фирма NPD подвела итоги продаж музыки в США за февраль: по количеству реализованных альбомов и треков «яблочная» компания лидирует, обогнав с большим отрывом офлайновых конкурентов. Около 19% всех композиций, проданных в Соединенных Штатах за февраль, распространялись через iTunes. На втором и третьем местах по популярности – розничные сети Wal-Mart и Best Buy с 15% и 13% рынка соответственно, а один из сильнейших игроков – Amazon – занимает только четвертую позицию с 6%.

Пожалуй, интересна сама тенденция – все больше композиций покупается онлайн. Например, по результатам опросов среди молодежи выяснилось, что в 2006 году около 38% тинейджеров не приобрели ни одного альбома в музыкальном магазине, а в 2007-м количество любителей скачивать аудиоконтент составило уже внушительные 48%. Таким образом, iTunes воспитала целое поколение потребителей, отдающих предпочтение новым методам покупки музыки.



Quake – культовая компьютерная игра в жанре шутера от первого лица, разработанная id Software и выпущенная 22 июня 1996 года. Она совершила прорыв в 3D-технологиях, используя полигональные модели вместо спрайтов и тем самым реализовав полностью трехмерный мир. (Wiki)

Плагин Google Search 1.0

Для загрузки и установки мобильной версии поисковика вы должны либо ввести свой телефонный номер на www.google.com/mobile/stp-js.html, либо перейти на указанную в характеристиках страницу и сделать то же самое оттуда. Сделаете – и на экране «Сегодня» появится поле для ввода текстового запроса. Для запуска поиска следует нажать кнопку джойстика, и вы увидите результат в открывшемся браузере.



- **Разработчик:** Google
- **ОС:** Symbian, BlackBerry, Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 307 Кбайт
- **Домашняя страница:** mobile.google.com

«Грабилка» экрана CapSure 1.0

Легкая, но в то же время функциональная утилита для создания скриншотов. Инсталляция не требуется: распаковываем архив и запускаем экзешник. Графику можно сохранять в форматах GIF, JPG и BMP (по умолчанию предлагается складировать скриншоты в каталоге My Documents\My Pictures). Есть возможность делать серии снимков с секундным интервалом. Изображения открываются встроенным просмотрщиком.



- **Разработчик:** XDA-Developers
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 195 Кбайт
- **Домашняя страница:** www.freewarepocketpc.net/get-capsure-v1-0.html

Hex-редактор EDh 1.0

Если лично вам hex-редактор нужен как рыбе зонтик, это не означает, что другие пользователи окажутся равнодушными к инструменту, позволяющему вносить правки в «нутро» файлов. Конечно, можно скопировать нужный файл на десктоп, откорректировать и вернуть на место, но зачем такие сложности? По умолчанию символы программы едва различимы на VGA-экране – воспользуйтесь командой Zoom in в меню Edit.

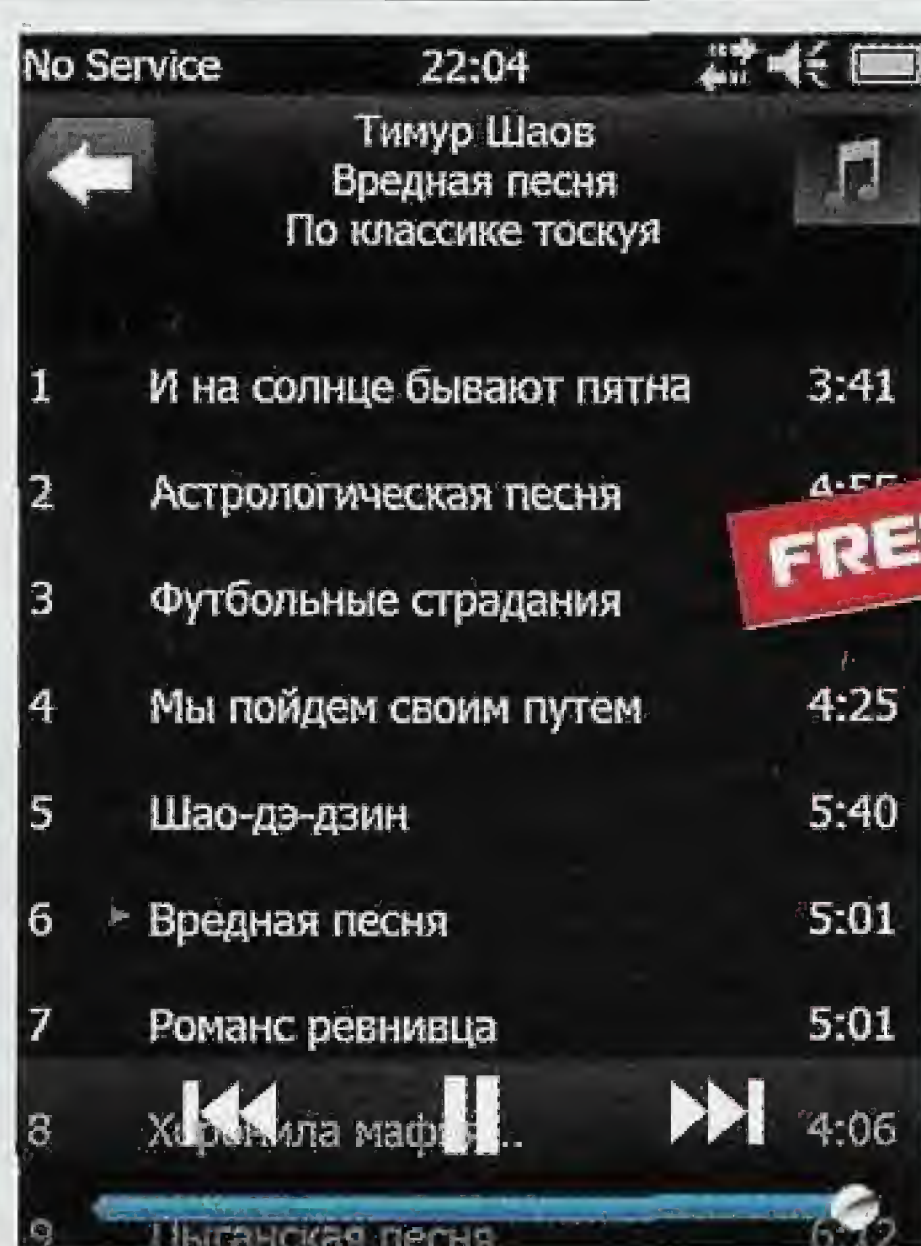


- **Разработчик:** Winmsoft
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 44 Кбайт
- **Домашняя страница:** winm-soft.atspace.com

Музыкальный проигрыватель S2P 0.38

Мы регулярно издеваемся над программами, которые подаются разработчиками как предназначенные для работы без стилиста. Но если софтина и впрямь позволяет «гнуть пальцы», мы так и говорим: «Зачет!»

Не всем пользователям нужны продвинутые плееры с огромным количеством функций и кучей настроек: лишь бы играло да управлялось одним пальцем. При первом запуске рассматриваемый проигрыватель, поддерживающий воспроизведение MP3 и WMA, мгновенно обнаружил папку со звуковыми файлами на карте памяти и вывел список найденных треков. Для прослушивания нужной композиции достаточно слегка надавить пальцем на строчку с ее названием. В окне программы три кнопки: Play, Forward и Back. Последними двумя осуществляется перемещение по списку воспроизведения, который вызывается нажатием на кнопку в правом верхнем углу окна. Громкость изменяется аппаратными «батонами» («Вверх» и «Вниз»). После того как начинает иг-



- **Разработчик:** A_C
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** forum.xda-developers.com/member.php?u=392886

рать музыка, плеер автоматически отключает подсветку экрана. Рекомендуем к использованию!

Видеоконвертор DVD to GO 2.6

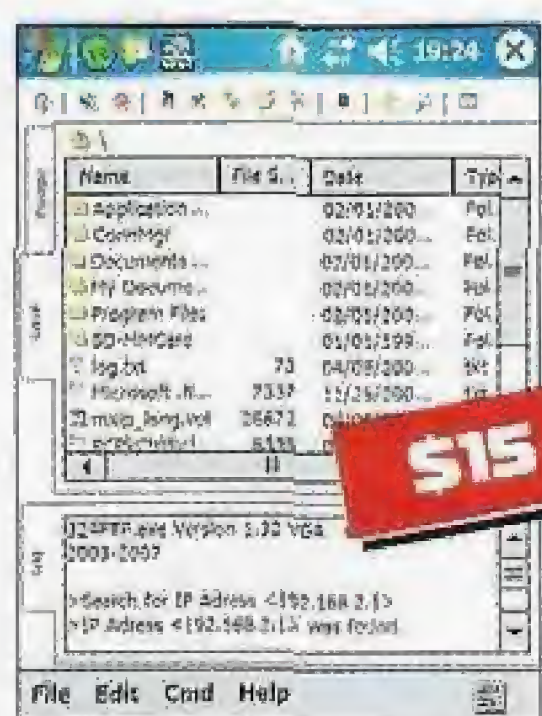
«Посмотри в свое окно, все на улице красно» – примерно так можно описать интерфейс этой софтины, которая – внимание! – конвертирует не только DVD, но и другие видеофайлы (MPEG, AVI и ASF) на радость нетребовательным гражданам. Никаких настроек – лишь несколько шагов под руководством «Мастера». Можно выбрать размер экрана КПК и формат картинки. Еще укажите папку для сохранения киношки.



- **Разработчик:** Softatics Corporation
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 4,67 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.softatics.com

FTP-клиент 324FTP 1.32

Как не стыдно требовать деньги за рядовой FTP-клиент, будь он хоть трижды японским? Локализацией и не пахнет, а возможности программы таковы: изначально включен 21-й порт для соединения по протоколу FTP; режим передачи бинарный (но есть чекбокс для ASCII); при замене файлов на сервере будет выведено предупреждение; есть возможность создавать закладки. Демоверсия требует деньги каждую минуту!



- **Разработчик:** М. Кувахара
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 261 Кбайт
- **Домашняя страница:** www.pocketgear.com

Плагин экрана «Сегодня» PDAStatus 1.01

После установки этого небольшого плагина не ищите его значок в апплете «Программы», а внимательно посмотрите на экран своего карманного ПК: там уже прописалась миниатюрная панелька с несколькими пиктограммами. Для просмотра настроек загляните в свойства экрана «Сегодня» («Пуск» > «Настройки» > «Личное»), перейдите на вкладку «Объекты» и, выделив строчку PDAStatus, нажмите кнопку «Опции». Вот вам и крохотуля: целых четыре дополнительных вкладки (впрочем, раздел About можно не считать).

На вкладке Items изначально включены пять элементов, отображаемых на дисплее: Backlight brightness (управление подсветкой дисплея), Battery status, Free RAM, Free ROM и SD-card status. Шестой чекбокс – Balance – позволит вам мгновенно получать данные о текущем балансе SIM-карты (или вы пользуетесь бесплатным мобильным каналом?). Третья вкладка – Skins – порадует любителей сменных



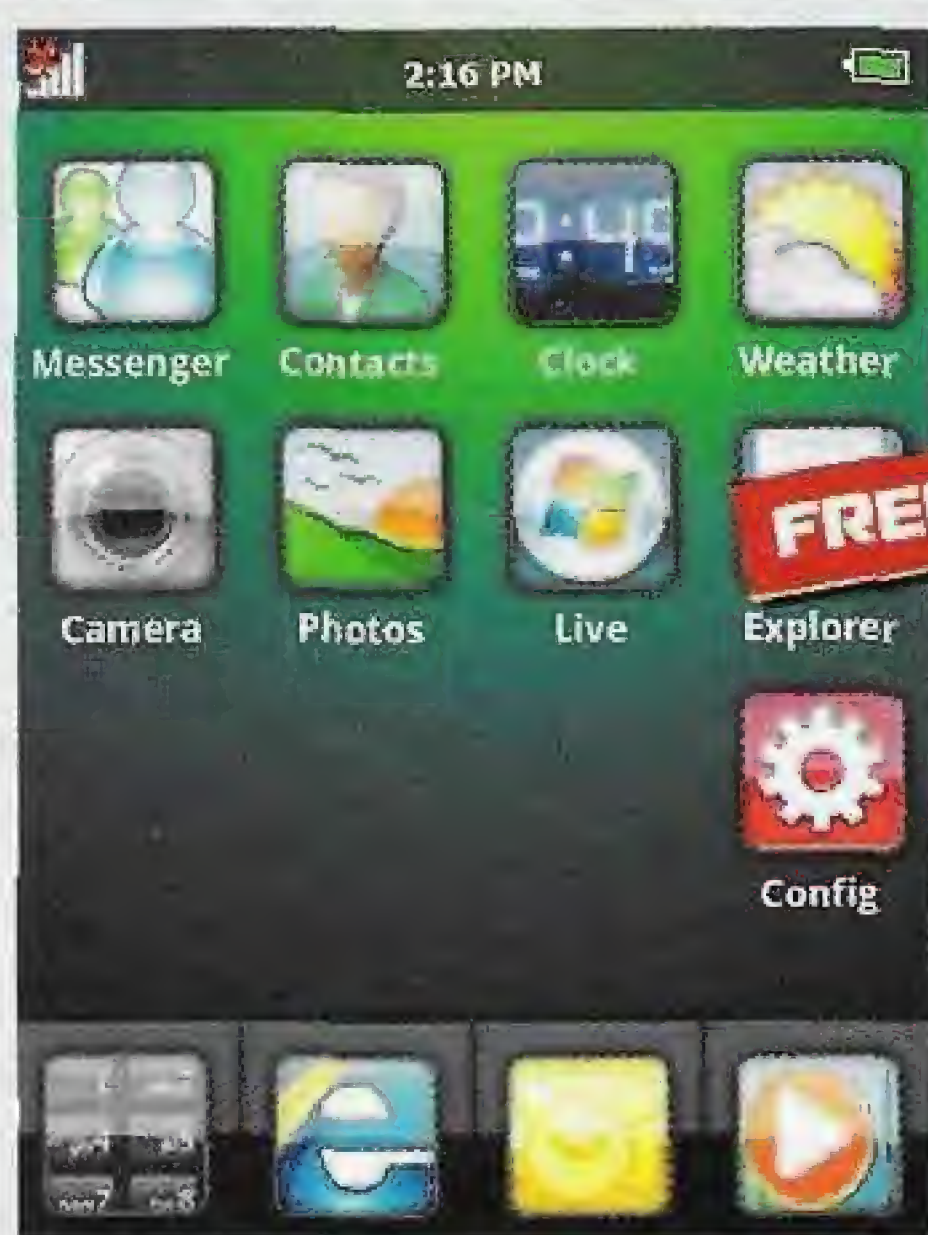
- **Разработчик:** Corner_A
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.corner-a.com

интерфейсов: к вашим услугам три варианта оформления программных значков.

Тема оформления FreeStyl 0.1.1.1

Товарищи, хватит впадать в детство: если вы ночами не спите, мечтая об ослепительном iPhone, наскребите денег и купите наконец себе эту игрушку. Что, внезапных поступлений в домашний бюджет в ближайшем будущем не предвидится? Тогда установите соответствующую «яблочную» тему визуального оформления, внимательно прочитав до того инструкцию по инсталляции.

Казалось бы, невелика наука – тапнуть стилусом по значку архивного CAB-файла и запустить вожаемые красоты в апплете «Программы». Ан нет, разработчики не предлагают легких путей: мало того что требуется наличие пакета Microsoft .NET Compact Framework 2.0 SP2, так еще нужно установить Adobe Flash Lite 2.1. Можете не сомневаться в том, что после того, как вы пройдете иезуитскую процедуру регистрации на сайте уважаемой компании Adobe, желание использовать айфоновидные темы у вас пропадет надолго, если не навсегда. Да и нагрузка на систему неимо-



- **Разработчик:** FreeStylWM.com
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.freestylwm.com

верная – даже для мощных КПК. И все ради того, чтобы ткнуть пальцем в красивую кнопку...

Игра

«Реактивные утки» 1.00

В недавно рассмотренных игрушках норов у братьев наших меньших оказался зверским: крысы занимаются спортом, бараны уподобились Рэмбо, а о тараканах и вспоминать не хочется. Теперь пришла пора птиц: главная задача в этом гибриде аркады и стрелялки – завалить как можно больше уток. Но не ждите легкого успеха. Какие-то мерзавцы снабдили птичек не только шлемами, но и огнестрельным оружием.



- **Разработчик:** «Абсолютист»
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,21 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.absolutist.ru

Сверхтонкая шарманка

Обычно мы не беремся писать о мобильных телефонах без изюминки. Коммуникаторы – дело другое. Это, по сути, компьютеры с присущей им широтой возможностей и гибкостью настройки. А с простой мобилы что взять? Ну камера есть, плеер встроенный, позвонить можно... Для интересной статьи маловато. И хотя Nokia 5310 XpressMusic, о котором пойдет речь, какими-то сверхспособностями не обладает, есть у него черты, привлекавшие наше внимание.

Первым делом хочется отметить дизайн. Изящный пластиковый моноблок, сделанный в полном соответствии с традицией Nokia, отличается от своих «одноклассников» поразительно малой толщиной. Взяв его в руки, большинство девушек (как в нашей редакции, так и за ее пределами) сразу же отмечали, насколько тонка девайсинка. В половине случаев мы даже слышали выражение «кавайная няка», что по российским меркам, пожалуй, лучшая похвала для художников финской компании. Красные вставки по бокам экрана оживляют темно-серый фон, а вынесенные на них кнопки управления плеером легкодоступны и дают четкий клик, так что поругать их можно лишь за отсутствие подсветки (основная клавиатура, ясное дело, подсвечивается как положено). Впрочем, недостаток простительный, потому что, по-видимому, управлять плеером владелец мобилы будет, даже не вынимая ее из кармана, на ощупь, так что лишние лампочки не пригодятся, в отличие от рельефных пиктограмм, хорошо нащупываемых кончиками пальцев.

Основная клавиатура сделана из глянцевого пластика. Кнопки крупные, слегка округлые, соединенные друг с другом встык. Пользоваться ими удобно, однако из-за слишком гладкого покрытия на них остаются некрасивые отпечатки пальцев, что для модели, явно нацеленной на женскую аудиторию, пожалуй, не очень хорошо. Зато остальная часть корпуса матовая, поэтому заботиться о его чистоте не придется.

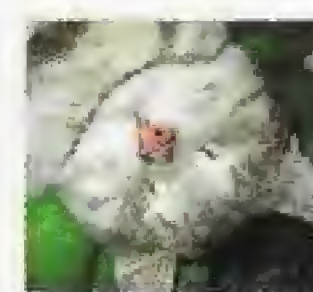
Прекрасный экран обладает отличной яркостью и радует глаз красочной картинкой, и вместе с тем, удивительное дело, заряд аккумулятора расходу-



- **Устройство:** Nokia 5310 XpressMusic
- **Тип:** мобильный телефон
- **Связь:** GSM900 / 1800, GPRS (EDGE), Bluetooth 2.0 + EDR, FM
- **Карты расширения:** microSD
- **Фотокамера:** CMOS, 2 Мпикс.
- **Дисплей:** TFT, 16 млн цветов, 240 x 320 пикс.
- **Габариты:** 103 x 44 x 9 мм
- **Вес:** 70 г
- **Подробности:** www.nokia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Nokia

ется не слишком быстро. Спасибо датчику внешнего освещения, регулирующему подсветку в зависимости от условий «за бортом».

Кстати, об аккумуляторе. Он спрятан под крышкой, занимающей большую



Barsick
b@upweek.ru
Mood: кавайное
Music: Guano Apes

часть «тыла» телефона. Там же расположены слоты для SIM-карты и карты памяти. Конструкция узла выполнена таким образом, что, не вытащив предварительно аккумулятор, симку не достанешь. Заодно замечу, что, несмотря на миниатюрность батареи и ее не поражающую воображение емкость (860 мА·ч), в качестве музыкального проигрывателя Nokia 5310 XpressMusic спокойно проработает более 15 часов без остановки. Очень достойный результат для такого крохи.

О встроенной фотокамере говорить не хочется, но придется. Да, она есть. Ни о какой шторке, защищающей объектив, даже не мечтайте: такова плата за сверхтонкий корпус, ничего не попишешь. Качество фотографий могло бы быть и выше. Даже другие трубки того же класса снимают лучше. Да, понятно, что девайс – в первую очередь «музыкальный телефон», но зачем тогда вообще было встраивать в конструкцию небольшую, в общем-то, камеру с посредственными характеристиками? Снова бессмысленная дань моде.

Ну и несколько слов о прекрасном. Музыкальная составляющая Nokia 5310 XpressMusic так хороша, что даже не имеющие никакого отношения к Nokia компании сочли необходимым разработать специальные аксессуары, расширяющие возможности телефона вплоть до его превращения в маленькое подобие музыкального центра. Об одном из таких девайсов (JBL On Call 5310) написано в статье на соседней странице. Отдельную благодарность финские инженеры заслужили за полноценный 3,5-миллиметровый разъем линейного выхода. Больше никаких переходников: вставляй наушники и слушай. Тем более что встроенный в миниатюрный корпус динамик тихий-тихий. Хотите устроить дискотеку? За отдельную плату вам поможет компания JBL.

В целом же Nokia 5310 XpressMusic произвел на меня очень хорошее впечатление. Отличный плеер за умеренную плату. Мужчины, как подарок для вашей половинки он просто идеален. Бурю восторга «кавайная няка» обеспечит (смайл). Да и о нескольких последующих подарках можно будет не думать: клевых аксессуаров-то навалом. **UP**

Гнездо музыкальной кукушки

О мобильном телефоне, являющемся центром рассматриваемой конструкции, вы прочитаете в материале на соседней странице. Это же заметка о необычном устройстве, которым компания JBL решила порадовать владельцев Nokia 5310 XpressMusic. Наушники – штука хорошая, но, согласитесь, трудно весь день просидеть на работе с любимыми «плагинами» в ушах. Да и хочется иногда поделиться понравившимися записями с коллегами. Иногда это желание возникает на природе. Вот тут-то и пригодится акустическая система JBL On Call 5310. Причем заменить ее чем-то другим будет трудно.

По сути, перед нами док-станция для мобилы. Девайсов такого рода уже очень и очень много среди аксессуаров для Apple iPod, и вот хорошая идея была поставлена на службу тем, кто не является фанатом покусанного яблока.

Из основных потребительских качеств JBL On Call 5310 хочется выделить громкое звучание без искажений (настоящих басов от такой малютки вы ведь не ждете, верно?), способность питаться как от четырех батареек AA, так и от сетевого БП, а также продуманную конструкцию, позволяющую удобно разместить девайс на столе или при желании повесить его на стену (сзади имеется крепление в комплекте с подставкой как у фоторамки).

Нежно отодвигаем ползунок слева (в него встроен коннектор питания для телефона) и затаив дыхание насаживаем мобилу акустическим разъемом на ответную часть наверху гнезда. Осталось поровнее разместить телефон в нише и задвинуть ползунок на место. Процедура требует определенной аккуратности, а в остальном удобно и без заморочек. **UP**



- Устройство: JBL On Call 5310
- Тип: акустическая система
- Выходная мощность: 2 x 3 Вт
- Габариты: 65 x 115 x 175 мм
- Вес: 680 г
- Подробности: www.jbl.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией JBL

Гарнитура с претензиями

Зима позади, шапки закинута на антресоли, и меломаны всех мастей получили возможность забросить куда-нибудь подальше надоевшие за полгода наушники-«вкладыши» и выйти наконец на улицу с чем-то действительно серьезным на голове.

Мы поговорим об одних из самых новаторских беспроводных наушников с функцией телефонной гарнитуры, представленных сейчас в российской рознице. И если до сих пор у кого-то оставались сомнения в том, что Jabra – лидер в производстве таких девайсов, то после появления BT8030 они должны развеяться как дым.

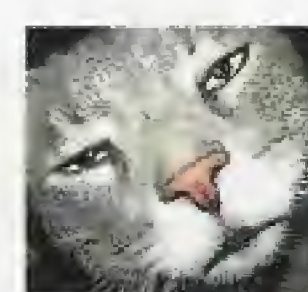
Взгляните на фото. За броским футуристическим дизайном скрываются недюжинные способности. Как мы сумели убедиться, BT8030 не только качественно воспроизводит музыку, но и могут делать это по-настоящему громко – в режиме акустической системы (он же режим

громкой связи). Для использования этой функции достаточно аккуратно нажать четыре скрытые под мягкой обивкой кнопки на дужке девайса и разложить его, чтобы он превратился в эдакую «стереофоническую змею» с динамиками на концах. Необычно и довольно удобно, особенно в офисе. Удобно и просто носить BT8030 на голове: все кнопки управления оказываются рядом с ушами: слева – те, что относятся к телефонной связи и Bluetooth, справа – управляющие воспроизведением (поддерживается профиль AVRCP).

Также многие оценят способность наушников принимать сигнал одновременно от двух устройств. Скажем, плеера и мобильного телефона. Если все правильно настроить, при входящем звонке проигрыватель автоматически будет поставлен на паузу, а после разговора снова запустится воспроизведение. **UP**



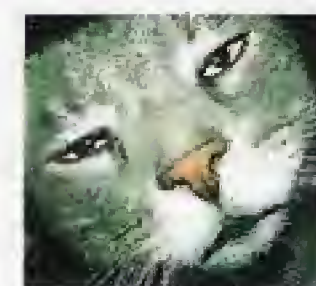
- Устройство: Jabra BT8030
- Тип: Bluetooth-наушники
- Связь: Bluetooth 2.0 (A2DP, AVRCP)
- Выходная мощность: 2 Вт на канал
- Габариты: 67 x 188 x 181 мм
- Вес: 310 г
- Подробности: www.jabra.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Jabra



Barsick
b@upweek.ru
Mood: жмурюсь на солнышко
Music: «Пикник»

Вся Вселенная в кармане

Даже в крупных городах на небе видны звезды. Что уж говорить о местах, не испорченных «световым загрязнением» – главным врагом астрономических наблюдений. Смотришь вверх и думаешь: ну почему до сих пор названия созвездий выучить не сподобился?..



Barsick

b@upweek.ru

Mood: романтическое

Music: Bachelors of Science

При первом запуске программа даже покажет вам карту неба, но не обольщайтесь, так как небо это будет «неправильным». Да, для того чтобы все шестеренки Pocket Stars вертелись как положено и ее картина мира соответствовала реальной, вам надо определить свое текущее географическое положение одним из нескольких способов.

Так или иначе, необходимо сделать короткий тап стилусом по значку с глобусом, расположенному в нижнем меню справа. В открывшемся окне, содержащем пять вкладок, зайдите на первую – LatLong. Для получения координат от встроенного в карманный ПК навигатора предназначена кнопка GPS. Если у вас, как и у меня, навигатора нет, текущие значения широты и долготы (градусы, минуты, секунды) можете ввести вручную в поля Latitude и Longitude. Но самым простым способом является третий – выбор страны и населенного пункта из приведенного чуть ниже списка. Благо есть в нем и Орск, и Кемерово. Москва, правда, почему-то называется Moskva, а не Moscow, но это уже мелочи. Итак, город выбран. Жмите ОК в правом верхнем углу экрана и достигаете «правильного» неба.

Перед вами самая настоящая, обновляемая в реальном времени карта астрономических объектов. Тех, что у вас над головой. Приглядитесь внимательно. Какие-то точки, черточки, таинственные надписи – черт ногу сломит. Но это впечатления новичка, и вскоре все станет гораздо понятнее. Для начала разберемся со вторым слева пунктом нижнего меню, в котором красуется жирная четверка. Она означает, что в настоящее время программа отрисовывает на экране только звезды и планеты со светимостью от первой до четвертой звездной величины. Если выбрать из предложенного списка, скажем, семерку, то будут показаны и менее яркие объекты – до

ответ очевиден: потому, что удобного инструмента для наблюдения за светилами прежде не попадалось. Когда лежишь безлунной ночью на лугу в сотне-другой километров от ближайшего очага цивилизации, обычно нет под рукой каталога астрономических объектов и даже завалящей звездной карты. А дома, если даже такой картой обзавелся, сидеть и заучивать, как в школе, труднопроизносимые слова странно, согласитесь. Необходимо уникальное сочетание условий. Чтоб звездный свет романтику навевал и рядом, на расстоянии вытянутой руки, вся справочная информация была – бери и обогащайся духовно.

Из тьмы программ лишь считанные единицы относятся к такой экзотической категории, как «карманные планета-

рии». И среди них самым знаменитым и заслуженным безусловно является программа Pocket Stars, о которой я вам и расскажу.

Поразить подругу своей «небесной» эрудицией, сориентироваться по сторонам света без компаса в крошечной тьме, определить фазу Луны даже среди бела дня – все это и многое другое вы без проблем сумеете сделать, располагая КПК или смартфоном на базе Windows Mobile с установленной на нем программой Pocket Stars 5.5. Дистрибутив на удивление мал, и софтина инсталлируется без каких-либо проблем прямо с десктопа. Файлы лучше сразу распаковывать на флэш-карту, так как основная память не резиновая, а нашему «астроному» решительно все равно, с какого именно носителя его будут вызывать.

седьмой звездной величины включительно. Они сильно загромождают «оперативное пространство», поэтому пока предлагаю ограничиться значением по умолчанию.

Теперь надо выбрать наиболее удобную форму отображения астрономической информации. Коротким тапом зайдите в пункт нижнего меню, помеченный большой литерой А. Чекбоксы в открывшемся окне поделены на два больших блока – View и Overlays. Начните с первого. Переключателем Star names вы можете приказать программе показывать на карте названия самых крупных звезд или, наоборот, скрывать их. Planet names, как явствует из его названия, отвечает за вывод имен планет. В свою очередь, Messier включает и выключает показ так называемых объектов Мессье – наиболее интересных для наблюдения даже просто через сильный бинокль туманностей и прочих красот. Соседний чекбокс Caldwell отвечает за демонстрацию объектов, изучение которых доступно обладателям небольших телескопов. И наконец, Only planets visible with naked eye в случае необходимости уберет с карты те планеты, которые невооруженным глазом увидеть невозможно. Так, например, если в этом чекбоксе поставить галочку, Плутон пропадет с виртуального небосвода.

Расставили все на свой вкус? Тогда идем дальше. Блок Overlays отвечает за наложение различных информационных слоев поверх карты. Так, Constellations нарисует созвездия, а Constellation names аккуратно подпишет их латиницей. Все знают, что Ursa Major – это Большая Медведица?



- **Программа:** Pocket Stars 5.50
- **Тип:** карта звездного неба
- **Разработчик:** Nomad Electronics
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше, Windows 98 SE и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,78 Мбайт / 5,44 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (частичная, любительская)
- **Домашняя страница:** www.nomadelectronics.com

Пункт Ecliptic покажет на небе проекцию плоскости эклиптики. Не вдаваясь в астрономические тонкости, замечу, что для наземного наблюдателя все планеты Солнечной системы движутся на небе по этой линии – как бы гуськом. Га-

лочка в Ecliptic позволит вам быстро найти их у себя над головой. Zenith grid и Polar grid отвечают за отображение круговых координатных сеток, центрированных относительно зенита и Полярной звезды соответственно. Благодаря Polar grid, кстати, вы мигом отыщете на небе эту самую Полярную звезду и сориентируетесь (найдете север) безо всякого компаса. Я же обещал (смайл)! В остальных случаях соотносить одну с другой точки на экране и точки на ночном небе, по-моему, удобнее при включенном Zenith grid.

Вот вы и настроили звездную карту оптимальным образом. Жмите ОК и возвращайтесь на главный экран программы. Значки с изображением лупы позволят вам приблизить или отдалить тот или иной участок неба. Карта отлично прокручивается в любую сторону при помощи стилуса: дотронулся – и тащи. Как вернуться к исходной позиции с зенитом в центре экрана? Коротким тапом по значку с изображением домика. Наконец, пиктограмма-часы. За ней скрыто меню, в котором регулируется «внутреннее время» карты. Рекомендую убедиться в том, что галочка стоит напротив пункта Realtime, и оставить все остальное как есть.

Пришло время разобраться с Menu, что в левом нижнем углу экрана. Первые два пункта в нем позволяют переключаться между картой небосвода (2D – Star Chart) и трехмерной моделью (3D – Orrery), которая показывает происходящее в Солнечной системе как бы извне. Пользы от второго режима немного, но в нем видно, как именно сейчас располо-

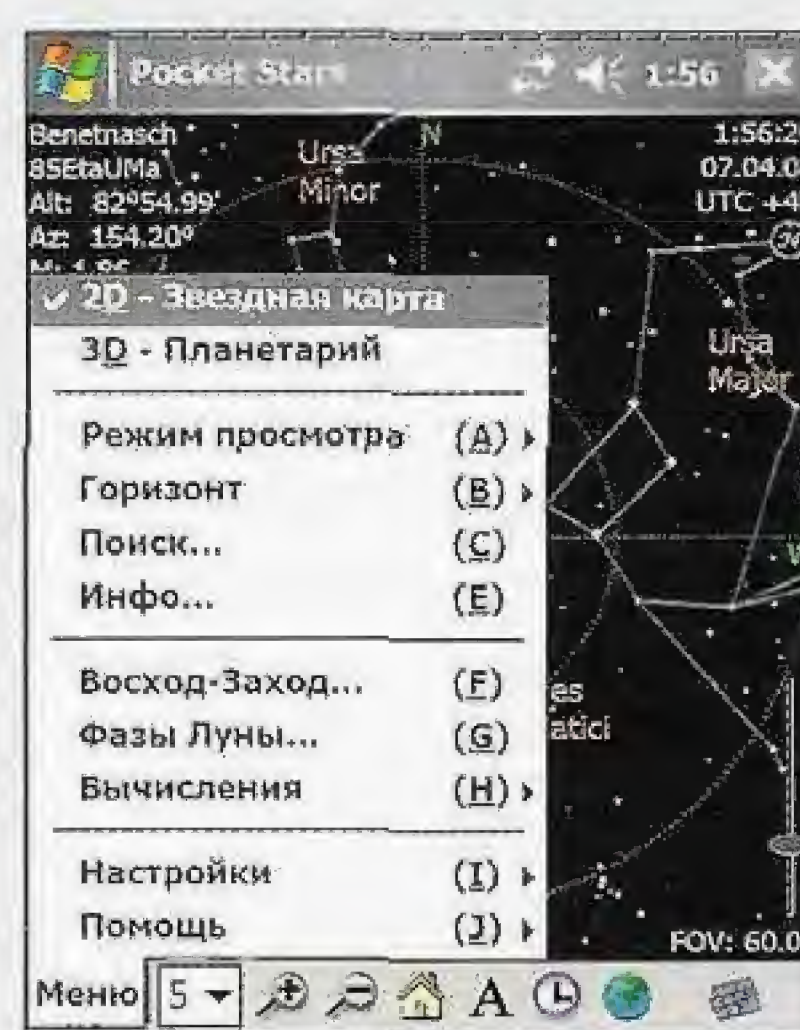
К вопросу о русификации

Даже среди интересующихся астрономией много людей, по тем или иным причинам не владеющих английским. Этот недостаток мог бы на корню погубить всю прелесть общения с Pocket Stars, если бы не чудесное спасение – любительская русификация, которую легко отыскать в Сети. Почти сразу я наткнулся на страничку klop-rus.narod.ru/klop-rus_pda.html и взял оттуда все необходимое. Благо объем архива небольшой – 709 Кбайт.

Сам я уже привык использовать программу с ее родным интерфейсом, но, готовя статью, попробовал заставить «карманный планетарий» говорить по-русски. Проследовав по вышеуказанному линку, я забрал архив и обнаружил в нем исполняемый файл PocketStars.exe. Оказалось, что его нужно вручную скопировать в пап-

ку с установленной программой (по умолчанию – Program Files\Pocket Stars) и заместить таким образом родной экзешник. Сделав на всякий случай резервную копию, я так и поступил. К моему удивлению, программа завелась, регистрация ее не слетела, а все меню оказались аккуратно переведенными.

До стопроцентной локализации еще далеко: русифицированы только пункты меню и некоторые другие элементы. И справка программы, и информация о небесных телах остались без изменений. Но, скажу честно, и на том безвестно-



му труженику огромное спасибо. Благодаря его энтузиазму первичное освоение Pocket Stars превратилось из сущего мучения в удовольствие, пусть и не райское.

Да, между прочим, обратите внимание: на сайте выложены два файла – для версий 5.1.5 и 5.5.0. Не перепутайте, берите тот, что новее. Заодно, может, еще для какой-нибудь программы найдете русификацию. Да и сам

ресурс, поначалу показавшийся мне заброшенным, жив: последние обновления на нем датированы концом января.



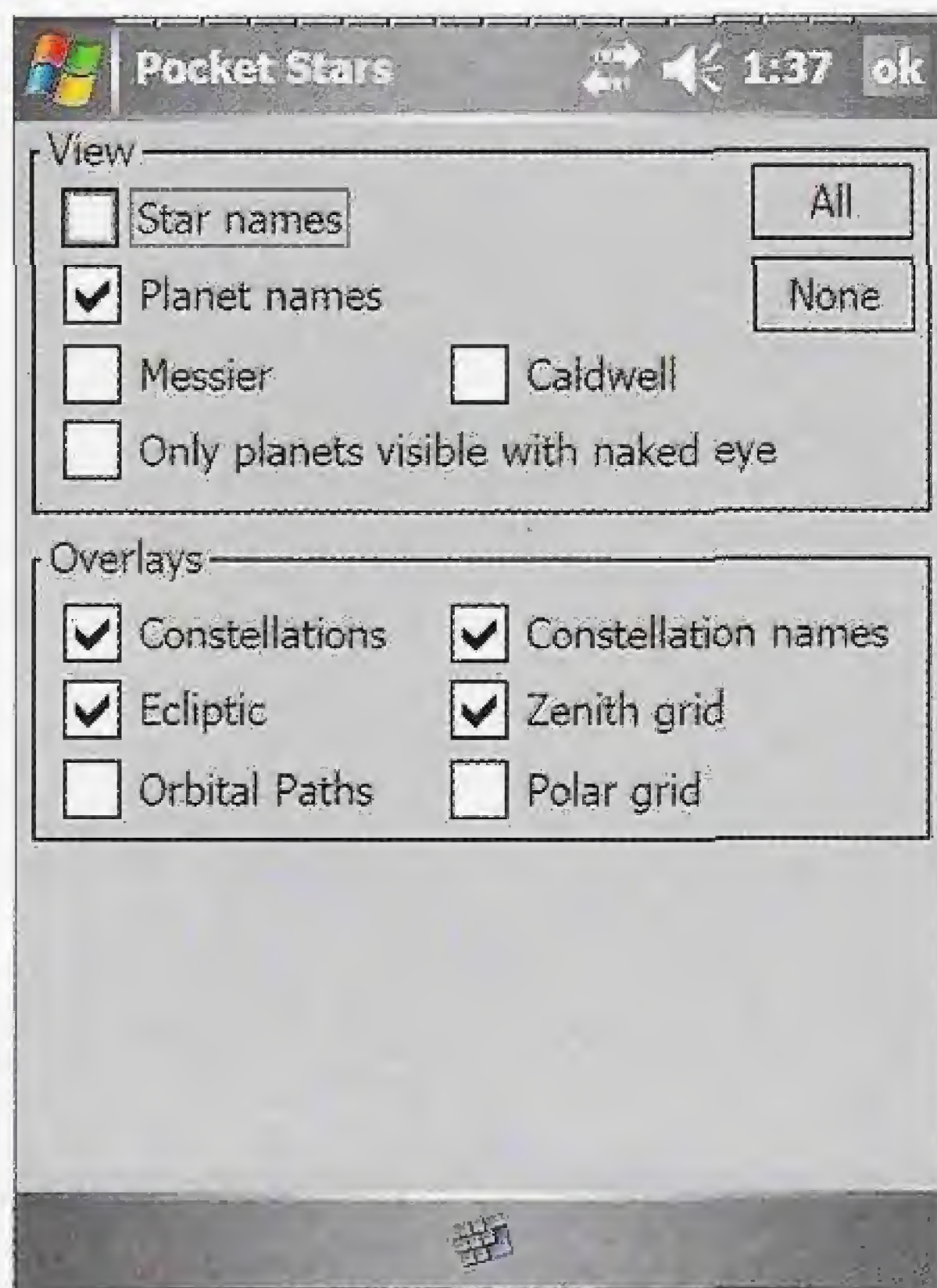
Подобную справку вы можете получить по любому астрономическому объекту

жены планеты. Понятно, что за теми из них, которые находятся за Солнцем, ночью не понаблюдаешь.

Значение пункта Zoom, думаю, объяснять не надо. А вот Horizon позволяет покрутить карту относительно сторон света. Это бывает полезно при ориентировании. Ту же функцию выполняет и крошечный компас в правом верхнем углу карты, но в него еще поди попади стилусом. А потом покрутить... И если на VGA-экране сделать это довольно просто, то картинка QVGA уже требует отличной координации движений.

Через Find вы найдете любой из зарегистрированных астрономических объектов (более 9000!) по имени, а Info предоставит вам всю известную программе информацию о небесном теле, предварительно выбранном на карте стилусом. Здесь много интересного. Rise Set Time откроет таблицу восходов и заходов Солнца, Луны и планет, а Lunar Phase продемонстрирует календарь на текущий месяц, где напротив каждого числа будет в графическом виде отображена соответствующая фаза Луны. Новолуния и полнолуния отмечены надписями New и Full соответственно. Ориентироваться очень легко, так что вы без труда приобретете хорошую репутацию среди астрологов и огородников.

В разделе Calculators собраны инструменты, полезность которых оценит любой моряк. Нам же пригодятся разве что вычислитель дня по юлианскому календарю да конвертор, переводящий градусы в угловые часы, минуты и секунды и наоборот. Пункт Preferences, вопреки на-



Настраивать отображение небесной сферы следует при помощи этого меню

званию, содержит не все настройки программы, а лишь пару средств для управления шрифтами и форматом дат (подпункт General) плюс менеджер цветовых схем. Ну а назначение пункта Help, я надеюсь, вам объяснять незначит. Справка, кстати, хоть и на английском, но все равно полезна даже тому, кто слабо владеет языком Шекспира и Гейтса. Вся информация там собрана и структурирована очень удачно. Однако жаль, что нет перевода.

➔ **Рекомендую хотя бы раз выйти с КПК на улицу в хорошую погоду и лично соотнести картинку на ладони с бесконечностью над головой. И может быть, что-нибудь в душе всколыхнется...**

Чуть-чуть о технической стороне дела. Разработчик заявляет, что программа одинаково хорошо работает на КПК и смартфонах с любым разрешением экрана. Подтверждаю. Скажу даже, что сам начинал использовать Pocket Stars еще на старом КПК Dell Axim X5 Basic с дисплеем QVGA, а полтора года назад успешно перешел вместе с ней на Acer n311, у которого отличная VGA-картинка. В обоих случаях никаких проблем не было. Разве что теперь я позволяю себе поставить шрифт помельче, а прежде пришлось терпеть большие буквы и довольствоваться минимумом надписей на карте. Что роднит два вышеупомянутых девайса, так это скромная тактовая частота процессора. Несмотря на это, Pocket Stars всегда функционировала очень



Фазы Луны во всей красе. Огородники и астрологи будут в экстазе

стабильно и ни разу не заставила меня аварийно перезагружаться. Да, небольшие тормоза наблюдались. В основном при смене режимов отображения или каких-то «тяжелых» операциях, требующих повторного расчета всего небосвода. Но к софту подобного класса не следует предъявлять очень уж высокие требования: главное, чтобы работу свою делал. А Pocket Stars делает, и теперь я ни во сне, ни под наркозом не перепутаю Кассиопею с Лебедем, а Вега с Денебом.

Мало кто из моих образованных знакомых на такое способен, хотя к астрономии как таковой я, заметьте, не имею никакого отношения. Стоит ли программа \$20? Я на этот вопрос для себя ответил утвер-

вердительно еще несколько лет назад – и нисколько не жалею.

Ну вот, вроде немного разобрались. Вообще, сии премудрости на бумаге воспринимаются отстраненно, поэтому заинтересовавшимся советую не пугаться понапрасну, а скачать триальную версию программы, которая верой и правдой прослужит вам 15 дней и не будет каждую минуту напоминать об оплате. Этого времени как раз хватит, чтобы понять, стоит ли возиться с изучением «Карманных звезд», или вам лучше найти занятие попроще и повеселее. Вот только настоятельно рекомендую хотя бы раз выйти с КПК на улицу в хорошую погоду и лично соотнести картинку на ладони с бесконечностью над головой. И может быть, что-нибудь в душе всколыхнется... UP

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE — это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Пабблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы — 190 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1120 рублей, на год — 2230 рублей, а для жителей регионов — 160 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1000 рублей, на год — 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UPGrade по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год
 куда _____
 (почтовый индекс, адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

Квитанция

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UPGrade по месяцам:
 (наименование платежа)

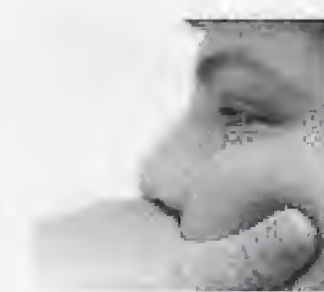
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год
 куда _____
 (почтовый индекс, адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

Мой первый карманный ПК

Никогда не забуду, как покупал свой первый карманный ПК. Мне еще повезло: я хотя бы в общих чертах представлял, что это такое. Скромных студенческих сбережений едва хватило на нужную модель: от денег, которые я взял с собой, осталось 50 рублей.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: весеннее
Music: Apocaliptica

На эти самые 50 рублей я не только добрался домой, но и умудрился купить каких-то дешевых пельменей. Что, впрочем, неудивительно: дело было пять с лишним лет назад. Все эти годы я не расставался с КПК и уже не представляю себе жизни без него. Но тогда... Тогда положение было трудным. Я пришел домой, раскрыл коробку, сел за стол, положил наладонник перед собой и уставился на него. Ситуация была как в песне: «Земля! Земля! Что же делать дальше?»

С тех пор много воды утекло (смайл), и люди в автобусах, глядя на КПК, не спрашивают, что это такое. Однако нередко ваш покорный слуга слышит sacramентальный вопрос: «Я его купил, и что дальше?» Итак, давайте в общих чертах обсудим, что же дальше. А начнем мы с магазина.

Что еще приобрести?

Карманный компьютер – вещь самодостаточная, однако, если еще при покупке вы не забудете о некоторых аксессуарах, вам не придется идти за ними потом, когда станет ясно, что они все равно нужны (смайл).

Самое важное, пожалуй, флэш-карта. Действительно, сколько бы памяти ни указывалось в спецификациях КПК, вам перестанет ее хватать через несколько дней, а то и часов после покупки. Стоит также учитывать, что встроенный в КПК массив часто задействуется в самых разных целях. Поэтому без крайней необходимости в него лучше ничего не помещать.

Покупая карточку, уточните, совместима ли она с вашей моделью КПК. Помните, например, что между SD и SDHC есть большая разница. И если первые поддерживаются любым наладонником, то вторые, хотя у них тот же форм-фактор, могут быть не опознаны вашим устройством без соответствующего драйвера,

а отыскать его бывает ох как непросто.

Вторым вашим приобретением должна стать защитная пленка. Она наклеивается на дисплей главным образом для того, чтобы он не поцарапался. Как вы наверняка знаете, взаимодействие пользователя с бесклавиатурным КПК – а таковых сейчас подавляющее большинство – осуществляется посредством экрана, из-за чего последний весьма быстро покрывается сеткой мелких царапин, которые рано или поздно начинают мешать визуальному восприятию данных.

Если вы относитесь к числу тех, кто покупает новый автомобиль, когда в старом наполняется пепельница, то можете обойтись и без пленки. В противном случае ее лучше наклеить, и вместо экрана придется в негодность будет она. Ну а когда пленка совсем износится, просто замените ее. Новое покрытие по-любому гораздо дешевле, чем новый КПК. Цена пленок колеблется в диапазоне 150-400 рублей, и скупиться незачем: дорогие пленки (матовые лучше глянцевых) служат более года даже при интенсивной работе, а дешевые выдерживают несколько месяцев, невзирая на аккуратное обращение. Кстати, маленький совет: пленку лучше наклеивать не в магазине, а дома и по инструкции, каковую легко найти в Рунете.

Третьим по важности аксессуаром является защитный чехол. Если в ком-



плекте с вашим КПК чехла не было (мешочки из синтетического бархата не в счет), лучше его купить. Опыт показывает, что при ношении КПК в карманах краска на его углах очень быстро стирается и выглядит он потом не то чтобы очень красиво. Разумеется, хороший чехол от этой напасти спасет. Хотя главное – другое. Главное, что КПК – хрупкая вещь. А его экран и подавно. Разбить дисплей не так уж сложно, а на его замену придется потратить, может быть, не меньше, чем на новый девайс. Оно вам надо?

Об аксессуарах мы поговорили, так что переходим к следующей части повествования – программной.

Программы

Мы рассмотрим лишь основной софт, необходимый для обеспечения нормальной работы наладонника. Возможно, описанные ниже программы вызовут скепсис у матерого «кэпэкашника», однако они просты и в массе своей бесплатны. Что еще нужно для хорошего начала?

Если интерфейс вашего КПК не русифицирован, то возникает резонный вопрос: «Как вводить русские буквы?» А нужно-то немного – поставить виртуальную клавиатуру с поддержкой русского языка. Если у вас наладонник на базе Windows Mobile 2003 (что в наше время маловероятно), обратите внимание на Qkeys (www.pocketpc2002.ru/products/QKeys), а если он работает под управлением WM5 или WM6, неплохим выбором станет Euro Keyboard (sourceforge.net/projects/eurokbd). Обе программы распространяются бесплатно.

Большинство приложений, как я уже писал, лучше устанавливать на карточку памяти. Однако есть и исключения: клавиатуры, файловые менеджеры и менеджеры задач предпочтительно устанавливать в основную память.

Кстати, о менеджерах задач. Эти программы помогут вам легко переключаться между запущенными на КПК приложениями. Здесь главное – не впасть в крайности: КПК почти такой же компьютер, как и ваш десктоп, и, если запущено сразу много программ, наладонник, понятное дело, тормозит, да и батарейка его садится заметно быстрее.

Бывает, наоборот, из соображений экономии менеджер задач переводят в режим, в котором он не сворачивает активные окна, а закрывает их. Как следствие, фактически в любой отдельно взятый момент запущена только одна программа. Такой подход тоже нельзя назвать правильным, все-таки Windows Mobile – ОС многозадачная, зачем пренебрегать ее преимуществом? Вам я рекомендую ставший недавно популярным в среде «заводчиков» КПК бесплатный менеджер задач Magic Button (www.trancreative.com/mb.aspx).

Что до файловых менеджеров, то для начала подойдет «карманная» версия Total Commander (www.ghisler.com/ce.htm). На форумах ее иногда ругают, однако же она обладает рядом достоинств. В плюсы запишем наличие русификации (правда, не «из коробки», и

файл с русским языком надо скачивать отдельно), поддержку ZIP-архивов и, безусловно, гораздо более обширный, нежели у встроенного «Проводника», набор функций. Минус – то, что нет возможности передавать файлы по Bluetooth, поэтому «Проводник» все же понадобится. Ну да недостаток простибельный.

Если КПК вдруг стал работать медленно, значит, с высокой степенью вероятности оперативная память забита всяким хламом. Вы сами ничем ее не забивали? Верю. А Windows вы в расчет не берете? В процессе работы создается куча всяческих кэшей, логов, временных файлов. Все это может весить до нескольких мегабайтов и хранится именно в столь нужной основной памяти. Даже не будем говорить о том, как вынести сор самостоятельно, ручками. Безусловным лидером

➔ Если вы относитесь к числу тех, кто покупает новый автомобиль, когда в старом наполняется пепельница, то можете обойтись и без пленки. В противном случае ее лучше наклеить.

в области «прочистки мозгов» является программка MemMaid (www.dinarsoft.com), которая имеет только один минус: она платная, 20 американских рублей стоит, как-никак.

Те, кому невыносимо жалко расставаться с двадцатью президентами, могут обратить внимание на бесплатные аналоги вышеупомянутой утилиты – ClearTemp и QuickClear (mobile-sg.com/software/?platform=ppc).

Что еще сказать о софте? Не закидывайтесь на встроенных в КПК программах: как правило, их качество оставляет желать лучшего, да возможности у такого ПО не ахти. На любом форуме о карманных компьютерах вы без труда найдете описание джентльменского набора софта на все случаи жизни.

Стоит ли устанавливать сразу все программы, или лучше ограничиться теми, которые действительно нужны? Ну, на вкус и цвет... Лично я предпочитаю устанавливать все приложения, которые когда-нибудь могут пригодиться. Нередко возникает ситуация, когда та или иная «наладонная» софтина бывает крайне полезна... Вы даже знаете, какая программа нужна, но она осталась дома. Обидно, правда?

Чего делать не надо

Теперь рассмотрим наиболее распространенные ошибки, связанные с ис-

пользованием карманного ПК, и научимся их избегать.

Как бы тривиально это ни звучало, старайтесь не ронять ценный девайс. Очень опасно, когда он падает в воду или какую-либо другую жидкость. Чего только не писали в интернете о гибели наладонников... КПК на рыбалке ныряют в пруд, на улице – в лужу, дома – в миску с водой для собаки и в суп, а также, pardon, в унитаз. В общем, сплошная мокруха (исход в большинстве случаев и правда летальный). Рекомендую вам не проверять девайс на плавучесть, но все же заранее выясните, что делать при ЧП (в Google, дорогие мои, в Google!).

Очень плохо также, если наладонник упал на твердую неровную поверхность. Именно от соударения с ней, как правило, погибает экран машинки, а замена экрана... Ну, это мы с вами уже обсудили. Вот в такой-то ситуации и спасет качественный чехол: та его часть (крышка), которая непосредственно прикрывает дисплей, обязательно должна быть жесткой, чтобы принять опасный удар на себя.

На сильном морозе КПК лучше не использовать, а носить во внутреннем кармане куртки или пальто. Жара вкупе с высокой влажностью также губительна для наладонника: ему баня – смерть. Как и в случае с любой другой техникой, особенно высок риск на границе двух крайностей. Так что если вы пришли с мороза в жару, не вытаскивайте промерзший КПК сразу. Подождите хотя бы несколько минут.

Отдельно о ношении наладонника. Карман в обтягивающих брюках, особенно джинсах, – далеко не лучшее место для его хранения. Следите, чтобы девайс не выпал оттуда, когда вы сидите или наклоняетесь: так было потеряно много недорогих гаджетов.

В кармане КПК лучше всего расположить экраном к телу: достаточно небольшого тычка в толпе, и экран будет поврежден (случается, и чехол не спасает). Помню, у одного моего хорошего друга наладонник погиб в кармане брюк при входе в метро – от сработавшего непонятно почему турникета.

Ну и наконец, не носите КПК в боковых или иных легкодоступных карманах, ведь у слова «карманный», к сожалению, два значения, и одно из них, возникшее куда раньше другого, очень неприятное. UP

Ответ сообщества

Многие сейчас предпринимают попытки объединить «настольные» приложения и онлайн-сервисы в одной платформе. Microsoft и Adobe относят такого плана разработки к приоритетным направлениям своей деятельности. Не отстает и Mozilla.

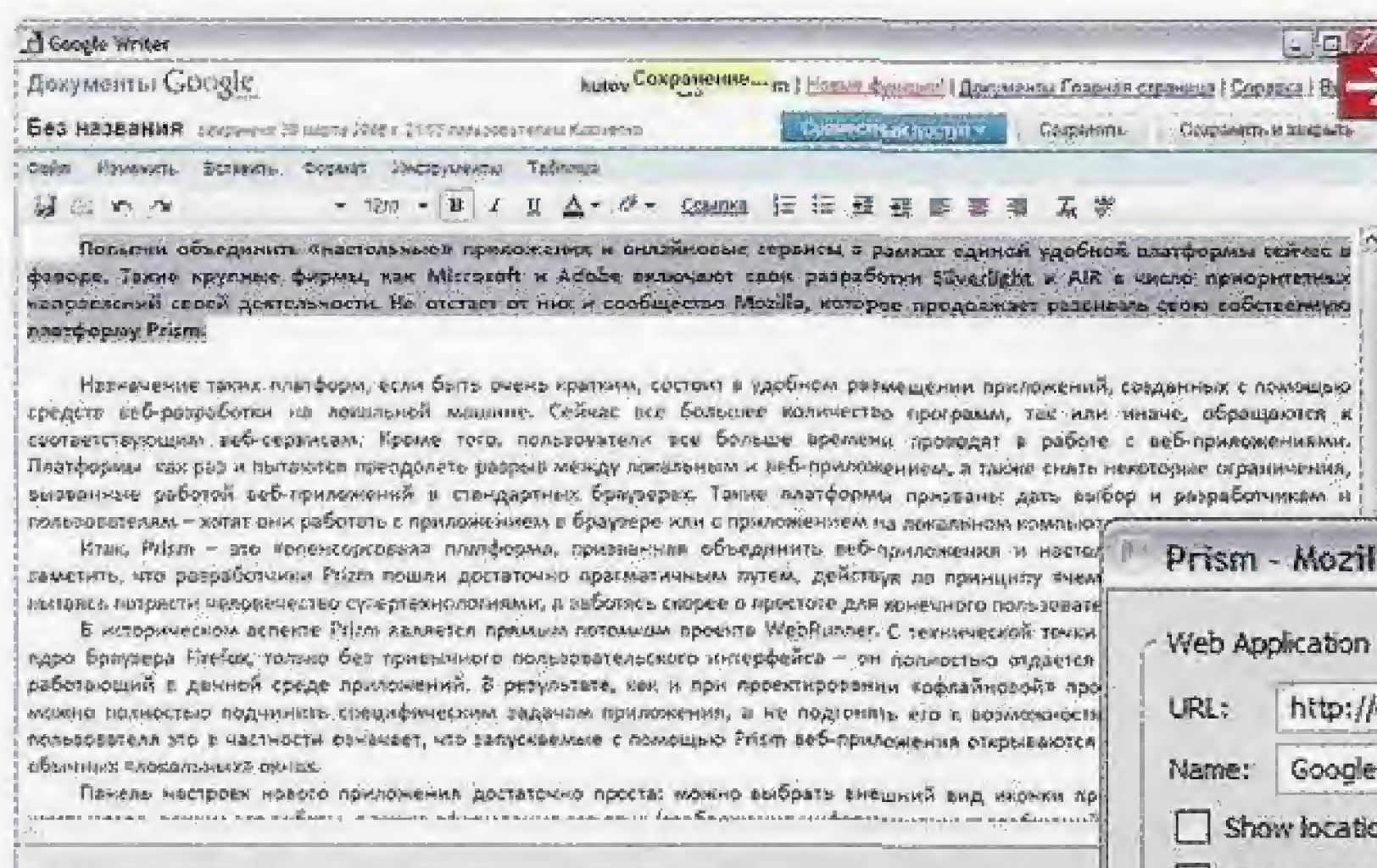


Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: вечернее
Music: Smashing Pumpkins

Назначение таких платформ, если вкратце, состоит в том, чтобы «заселять» на локальную машину приложения, созданные с помощью средств веб-разработки. Все больше программ так или иначе обращается к интернет-сервисам, и все больше времени проводят пользователи за работой с веб-приложениями. Платформы AIR, Silverlight, а теперь и Prism как раз и призваны преодолеть разрыв между веб- и локальными приложениями, снять некоторые ограничения, обусловленные функционированием сложного онлайн-ПО в стандартных браузерах.

Исторически Prism, проект сообщества Mozilla, является прямым потомком WebRunner. Надо заметить, что разработчики Prism пошли путем прагматизма, действуя по принципу «чем проще, тем лучше», не пытаясь потрясти человечество своими достижениями и заботясь скорее о комфорте. С технической точки зрения Prism использует ядро Firefox, только вот интерфейс полностью отдан на откуп программистам, занимающимся подобным софтом. Поэтому, как и при проектировании офлайновой утилиты, интерфейс можно полностью подчинить специфическим задачам, а не подгонять его под функциональность браузера. Для юзера это означает, что запускаемые с помощью Prism веб-приложения открываются без помощи обозревателя – в обычных системных окнах.

Для установки Prism на ПК предлагается использовать пакет Prism 0.9 (people.mozilla.com/~mfinkle/prism/prism-0.9-en-US.win32.exe), в состав которого входят клиент Prism и вспомогательный модуль XUL Runner Runtime. В настоящее время доступны версии для Windows, Linux и MacOS. Функциональность Prism расширяется инсталляцией дополнений в формате XPI. Кроме того, вы можете интегрировать платформу в браузер Firefox 3, скачав и установив соответствующий аддон (addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/6665). Надо заметить, что эта надстройка не зависит от базовой программы Prism и умеет работать самостоя-



тельно, без инсталляции всего пакета. Для создания приложения Prism достаточно обратиться к меню пакета или же, в случае использования дополнения для Firefox 3, обратиться к пункту меню Tools > Convert Website to Application прямо во время веб-серфинга.

Панель настроек нового приложения достаточно проста: можно выбрать внешний вид его иконки на локальном компьютере, режим работы программы, а также оформление ее окна (отображение информационных сообщений и строки состояния). Ну а! На «Рабочем столе» появляется ярлык, щелкнув по которому вы запустите веб-приложение в отдельном окне без вызова браузера. В практическом плане первыми кандидатами на преобразование становятся веб-ресурсы, которые обычно висят, так сказать, в фоновом режиме: почтовики, агрегаторы RSS, различные информационные сервисы (службы прогноза погоды, к примеру), страницы социальных «вебдвальных» сервисов.

Следующие на очереди – различные офисные веб-сервисы. Отвязав их от браузера, вы получаете возможность запуска нужной онлайн-программы одним щелчком по ярлыку Prism. Мелочь, а приятно. И рабочие секунды экономятся. Как показал небольшой тест-драйв, проведенный с несколькими наиболее распространенными «офисами» (Google Docs, Zoho Office, Office Live Workspace), проблем в работе приложений через Prism не возникает.

Онлайновый редактор, работающий в качестве приложения Prism

Видимая юзеру часть айсберга Prism – панель настроек нового приложения



Наконец, пусть и не всем нужный, но приятный бонус – возможность перезапуска Firefox без закрытия окон с постоянно необходимыми приложениями. Лично мне эта фишка очень удобна, поскольку упрощает эксперименты с браузером. Например, теперь при активном просмотре и установке требующих перезапуска дополнений я не теряю контакта со страницами сервисов, которые использую на протяжении всей сессии.

Prism пока уступает своим коммерческим аналогам. Простенькие окошки смотрятся бледно рядом с приложениями на базе тех же Adobe AIR и Microsoft Silverlight. Однако даже в таком виде Prism позволяет повысить эффективность работы с онлайн-ПО, отличается всеядностью и простотой использования: процедура установки и настройки Prism занимает пару минут и доступна самому неискушенному юзеру. UP

Социальный серфинг

Мы уже привыкли к совместному сбору закладок, групповой работе над документами и другим общественным сетевым сервисам. Хотите пойти дальше? Попробуйте «социальный серфинг». Это сравнительно новая идея, реализованная в паре проектов. Причем по-разному.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: задумчивое
Music: Iggy Pop

Начнем с сервиса Me.dium (medium.com), приятного для глаза и обладающего довольно широкими возможностями. Основная идея проекта – обеспечение совместного серфинга, во время которого пользователи видят страницы, открытые другими людьми, могут обсуждать их с помощью встроенных средств, а также получать рекомендации по поводу сайтов. Создатели Me.dium сравнивают это занятие с прогулкой друзей по улице.

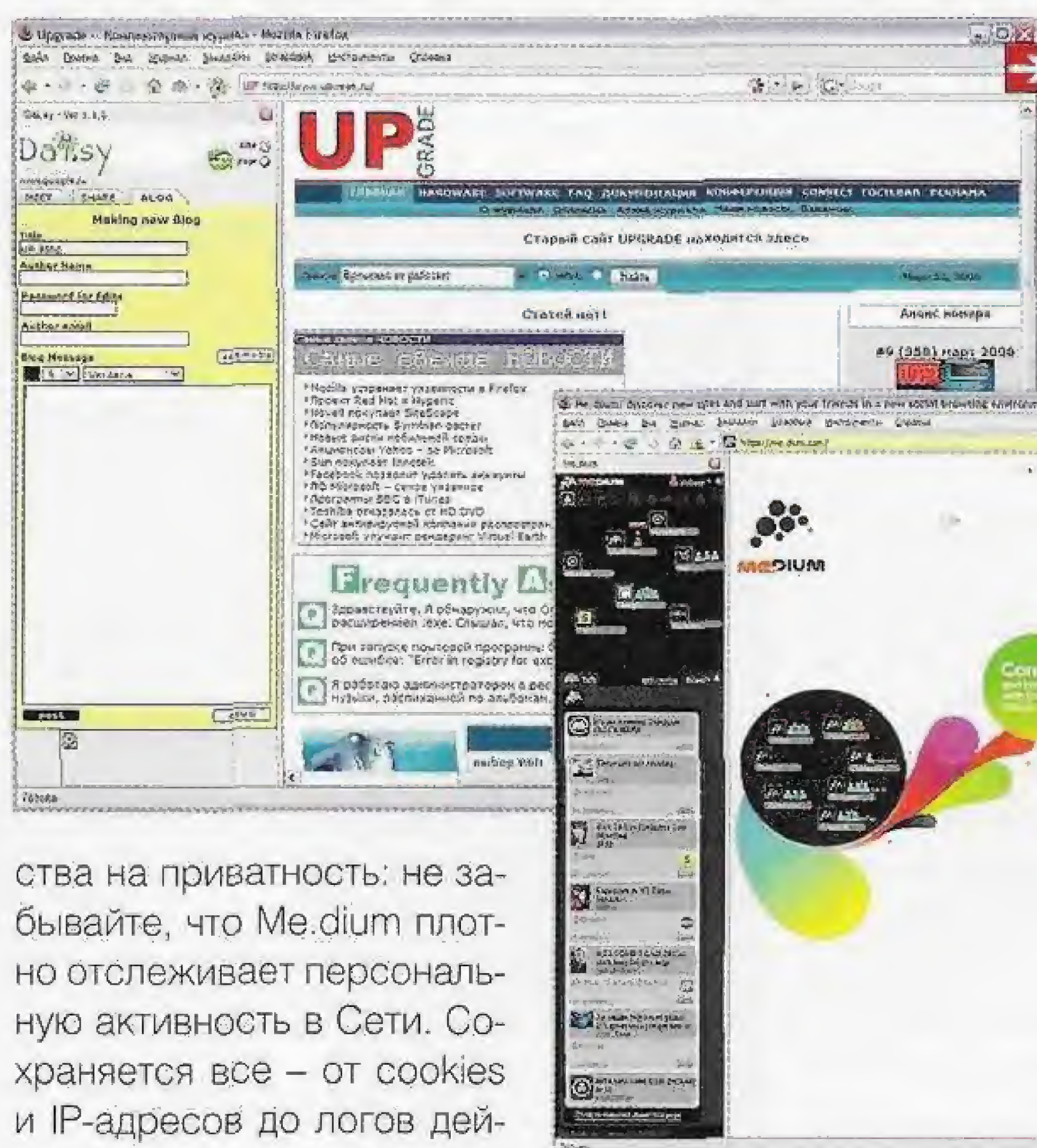
Для запуска Me.dium надо зарегистрировать аккаунт, а затем установить дополнение к браузеру. Сделано приложение с помощью Dojo Toolkit. Поддерживаются IE с 6-й по 8-ю версию, Firefox с 1.5 до 3.0, а также Flock. Opera пролетает.

При установке Me.dium у меня возникли проблемы с дополнением для Firefox. Я не стал разбираться с причинами, а просто отправился на addons.mozilla.com и взял Me.dium там.

Сервис поддерживает несколько режимов видимости. При полной прозрачности (Visible to all) все открываемые вами страницы видны всем пользователям Me.dium. Наиболее интересен групповой серфинг (Visible to friends), во время которого карта открытых веб-страниц доступна только членам созданной группы. Приглашение можно отправить через Me.dium. Чтобы отключить приложение, достаточно щелкнуть по его значку на панели инструментов браузера.

Выглядит Me.dium как боковая панель браузера. Она разделена на две зоны – карту и контакты. В зоне карты располагаются элементы двух типов – фигурки находящихся в онлайн пользователей и иконки сайтов, которые у тех сейчас открыты. Переключаясь между пиктограммами, мы можем воспользоваться системой рекомендаций, благодаря которой будут автоматически подгружаться ссылки на сайты схожей тематики.

По идее, эта система как раз и должна стать одним из главных козырей проекта. В конце концов, именно ради рекомендаций пользователи соглашаются терпеть в подобных проектах посягатель-



ства на приватность: не забывайте, что Me.dium плотно отслеживает персональную активность в Сети. Сохраняется все – от cookies и IP-адресов до логов действий юзера во время серфинга. Так что сторонникам приватности Me.dium вряд ли подойдет. Авторы приложения это понимают и обещают полностью удалить все сохраненные личные сведения пользователя, если он обратится с такой просьбой по адресу deleteme@medium.com.

Пожалуй, главная проблема Me.dium – пока еще недостаточно большая аудитория, что сказывается на качестве работы системы рекомендаций, а ведь она его главная фишка. Хотелось бы также видеть более гибкую систему управления сохраняемыми на сервере данными.

Еще один проект социального серфинга – сервис Dai.sy (dai.sy). Его клиентское приложение устанавливается как дополнение к браузеру. Поддерживаются Firefox, Netscape и Flock. Замечу, что Dai.sy показывает рекламные баннеры, хотя при желании в Сети можно найти советы по их удалению.

В отличие от Me.dium, этот проект не призван построить глобальное сообщество пользователей, рекомендующих друг другу сетевые интересности. Создатели Dai.sy сосредоточились на коммуникации

Dai.sy: удобное обсуждение сайтов в комплекте с обменом файлами

Me.dium строит карту серфинга и позволяет обсуждать веб-страницы



группы юзеров. Задача сервиса – наладить максимально удобное обсуждение веб-сайтов. Предполагается, что адрес нужного ресурса известен участникам дискуссии заранее. На первый взгляд Dai.sy выглядит и работает как обычный чат. Однако, кроме общения в режиме реального времени, система предлагает еще кое-что – создать постоянный блог, привязанный к определенному сайту. Дополнительный функционал Dai.sy – обмен файлами между пользователями. Здесь все просто: выбираете на компьютере папку, помещаете туда файлы и сообщаете коллегам, что контент можно забирать. Вы же, в свою очередь, видите все расшаренные у них файлы.

Под занавес волей-неволей придется сдобрить медовый обзор добрым черпаком дегтя. В наших краях использование Me.dium и Dai.sy крайне затруднено тем, что вышеописанные приложения коряво обращаются с кириллицей. На сегодняшний день это скорее примеры интересных социальных технологий для нас и, возможно, источники вдохновения для отечественных разработчиков. **UP**

Про жесткие диски в медицине

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Remo
r@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: Vibrasphere



Subject:
о тенденциях в журнале

wielder

Приветствую!

Признаться, довольно долго размышлял, стоит ли писать. Несколько номеров подряд откладывал задуманное и сомневался. Но на этой неделе решил таки взяться за клавиатуру. Критических писем в ваш адрес приходит много, вот и мое станет одним из них, пожалуй... Когда повторение событий указывает на тенденцию, и тенденцию – на мой взгляд – негативную, промолчать невозможно. К тому же, высказать свое мнение сегодня так просто – нужно всего лишь сесть за компьютер (смайл).

Итак, что тревожит меня вот уже несколько месяцев... Во-первых, какое-то безалаберное упрощение некоторых материалов. Упрощение сознательное и демонстративное. Кульминацией в этом процессе стал материал Петра Иванова, опубликованный в номере тринадцатом. Да, я интересуюсь жесткими дисками Western Digital... Да, мне любопытно прочитать о дорогом и стильном компьютерном корпусе... Но что интересного я могу узнать из его многозначительного «медицинского» бреда? Я понимаю, сложно писать обзоры железа, и каждый ваш автор старается чем-то «разбавлять» перечисление технических особенностей, по мере сил. Однако же написать обзор, вообще лишенный полезной информации, это надо постараться! Он даже про уровень шума ничего не сказал, а для меня, например, это немаловажная характеристика. Описание корпуса Sigma Unicorn – еще один шедевр журналистского графоманства: все, что есть в тексте, я легко прочитал по фотографии. А вот о качестве сборки корпуса, например, не было сказано ни слова. Не подумайте, что я поучаю или цепляюсь к словам... Такова



тенденция: меньше вдумчивого изучения, больше очевидного и пустого.

Во-вторых, ухудшение качества текста. Увеличение описок, и даже орфографические ошибки. Я не филолог, у меня высшее техническое образование, и некоторые материалы я просматриваю «по диагонали», но даже в «диагональных» статьях натыкаюсь на ошибки. Про перепутанные подрисовочные надписи в одном из номеров я уж молчу. Ребята! Ну дайте вы пинка своему литредактору... Или поставьте ему несколько бутылочек пива сверх нормы (смайл). Ну невозможно же читать иногда! Вроде бы серьезный журнал, а ляпы детские какие-то. Такова тенденция: увеличение нагрузки ведет к снижению качества.

Очень не хотелось бы упрочения этих тенденций.

С уважением!

Уважаемый wielder, мое почтение!

Признаюсь, вы не одиноки: довольно многих читателей обеспокоила техническая безграмотность этого материала и

спорность содержащихся в нем утверждений. Многие поспешили указать нам на непростительное невежество редакции в данных вопросах вообще и слабость интеллекта автора статьи в частности. Пришла даже пара писем от докторов, которые были не согласны с представленным видением проблемы.

Всем вышеперечисленным, написавшим нам письма, отвечаем кратко: товарищи, вообще-то это была первоапрельская шутка! (Редакция в полном составе валяется под столами.)

А с опечатками, да, боремся, корректоров и литературных редакторов гнобим как можем, но это порой сложно, они же такие милые...



Subject:
Игровые консоли

Анатолий

Здравствуйте. В номере 11 за 2008 год Remo спрашивал про наличие у читателей игровых приставок. Летом 2007 я ку-

пил сыну (10 лет) приставку PSP. Именно ему, но и сам иногда играю. Так получилось, что за несколько дней до выхода этого номера журнала, на работе я застал спор по поводу- что лучше, игровая приставка или персональный компьютер. И спор шел применительно к себе, а не к своим детям. Что подтверждает слова Remo о росте интереса к игровым приставкам у взрослого населения. К слову возраст спорщиков был от 30 до 50 лет. Ну и отклоняясь от темы хочу поблагодарить за Ваш журнал, так как считаю журнал и его авторов близкими по духу мне людей. И еще хотел бы посетить на редкое появление последнее время рубрики Ликбез. Информация по базовым знаниям в доступной форме ни когда не помешает.



Subject:

Игровые консоли

gavus

Как всегда с удовольствием прочитал статью от Remo. Да консоли в последнее время укрепили свои позиции на рынке развлечений, ИМХО игры для компьютера останутся. Я сам относительно недавно приобрел себе PlayStation правда взломанную, потому что пока еще не готов покупать лицензионные диски ценою >1000 руб (грустный смайл). По поводу он-лайн сервисов может они и заставят людей покупать нормальные консоли, но опять же (ИМХО) впринципе на ПК этих он лайн игр хватает, и многи игры выходят сразу под несколько платформ (ПК, PS, Xbox, и т.п.). Да у консолей есть плюс их легче перенести (например дача, к другу на квартиру, дом отдыха и т.п.), но в последнее время появились относительно мощные ноутбуки, на которых можно поиграть, да и интернет все-таки распространяется по России (смайл). Ну вот впринципе пока все что хотел изложить, вобщем ПК vs Консоли неправильно, ПК & Консоли вот как мне кажется. Спасибо за внимание (смайл)

P.S. Прошу прощения за неоченьлитературный язык... Я поэт! зовусь Неезнайка.

Вот такого плана писем нам пришло огромное количество. Теперь мы некоторое время пособираем ваши ответы на вопросы, заданные в эдиториале текущего номера (это самая первая статья), и тогда будем более четко представлять себе, что именно и как нам следует делать, после чего начнем это делать. Приветствуются

максимально развернутые советы. Большое спасибо за помощь, продолжайте писать нам!



Subject:

для рубрики Почтовый ящик

Еремей

Здравствуйтесь, уважаемая редакция журнала Upgrade. Долго анализировал прочитанное, а также мысли, бродящие в голове, и решился написать. Речь пойдет об изменениях в нашем обществе, начавшиеся в связи с выходом 4 части ГК РФ.

Г-н Remo в своей статье затронул тему мультимедийного контента, а г-н Задорожный правовую сторону этого вопроса. Статьи были исчерпывающими, но остался незатронутым еще один во-

→ Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

прос, а что, собственно говоря, делать системным администраторам, техникам, то есть людям, обеспечивающим работоспособность мелких и средних организаций.

Конечно, можно задвинуть на все (сославшись на национальный менталитет) и утешать себя тем, что проверяющие (они же карающие, они же правоохранительные) органы никогда не придут к вам гости. Но, как правило, успешные в бизнесе люди, вызывают у окружающих не совсем адекватные чувства. Задумайтесь, а не точит ли кто на вашего босса зуб или, как вариант, на вас. А по текущему законодательству ответственность несет системный администратор, если нет такой должности, то руководитель организации. Поэтому, взвесив все за и против, получилось у меня несколько вариантов развития событий.

Вариант первый: показываем счет на лицензионное ПО непосредственному начальнику (связка из ОС, офиса и антивируса)+ Бухгалтерия 1С, если используется. Его охватывает тихий ужас, так как сами компьютеры, по остаточной стоимости, стоят меньше. Тихо материмся и оставляем все как есть, но, зная об уголовной ответственности, просим уволить и принять на работу в должности менеджера по продажам, уборщицы итд. Пусть тяжелое бремя ответственности ляжет на его могучие плечи.

Вариант второй: подготавливаем счет только на ОС и 1С Бухгалтерию, в это время устанавливаем всем OpenOffice и начинаем вести подрывную работу внутри коллектива. Удалив, предварительно, ярлыки быстрого доступа для Microsoft office и принудительно связав ассоциации открытия файлов с OpenOffice. Возмущающимся наиболее рьяно, показываем стоимость комплект офиса от Microsoft и предлагаем приобрести самостоятельно. Тихо материмся после общения с пользователями. Антивирус и файрвол устанавливаем бесплатный, благо есть выбор.

Вариант третий: директор осознает, что программное обеспечение есть инструмент для увеличения его благосостояния и подписывает счет на все лицензионное ПО. Тем более, что рьяно радеют за легальность в нашей стране только Microsoft да 1С. Конечно еще какие-нибудь базы данных о правовых документах, но при правильном выборе программ, счет не получится каким то уж фантастическим. Бухгалтер вносит

все на баланс и считает амортизацию. Громко материмся от переизбытка чувств (смайл).

Все выше перечисленное касается только мелких и средних организаций, так как крупные имеют возможность не экономить на спокойствии.

Что касается дома и семьи, то тут я считаю, что права человека на личную жизнь и свободу никто не отменял. В обучающих целях хочу устанавливать себе на комп все, что смогу установить. Множество программного обеспечения не имеет триальной версии, а покупать кота в мешке как-то не хочется. Давно пора выпускать пакеты бесплатного программного обеспечения для использования только домашних условиях. Глядишь, привыкнув работать в определенной среде, и на работу будет покупаться платный пакет. Как отследить правомерность использования бесплатных Home версий пусть думают правоохранительные органы.

Вариант четвертый с использованием только программного обеспечения с открытым кодом подходит больше для учебных заведений, чем для коммерческих структур. Хотя, если кто знает пакет всего необходимого для работы в организации, включая корректную работу в 1С бухгалтерии, интернет-банками и базами нормативных документов, буду только рад.

«...Мне, конечно, хотелось иметь приставку, но даже я где-то в глубине души понимал, что это на самом деле чушь. Понимал по одной простой причине: в 93 году (мне тогда было пять лет) я первый раз посидел за компьютером. Вот и вся причина моего понимания, что приставка – это барахло» (Михаил).

Еремей, мое почтение!

Как показывает практика, законодательные нормы слабо соотносятся с тем, как видят разрешение подобных ситуаций обычные пользователи. И что интересно: точка зрения человека, как правило, отлично коррелируется с тем, по какую сторону баррикад сам он и его личные финансы находятся. Вот пока для вас и вашего босса ужесточение законодательства бьет по карману – вы готовы напрягаться и придумывать извилистые способы, чтобы, простите, и рыбку съесть, и кости сдать. А вот, например, если начнет ваша компания торговать чем-нибудь эдаким вроде лицензионных фильмов или ПО – так сразу и мироощущение у вас поменяется, потому что количество денег в кармане напрямую начнет зависеть от того, насколько успешно пиратов прищемили. Вариантов – бесконечное количество, но, как это ни парадоксально, закон надо соблюдать. И если так будут делать все, то, может быть, порядка станет больше.

При этом я знаю, что законы бывают разные – плохие и хорошие, глупые и умные. Но лучшего способа борьбы с хаосом в социуме еще никто не придумал. Хочется лишь надеяться, что законы будут не только хорошие, но и умные, а также пытаться для этого хоть что-нибудь делать.

А применительно к нашей ситуации можно сказать одно: до введения штра-

фа в 500 рублей за езду с непристегнутым ремнем все ездили, как хотели. А теперь посмотрите-ка на улице: водители как миленькие пристегиваются. Чувствуете аналогию?



Subject:
Почтовый ящик

snajdan4ik

Здравствуйте, уважаемая редакция всеми любимого журнала UPgrade. Прочитав вашу статью про игровые приставки... в голову начали лезть определенные мысли, которыми и хочу поделиться с вами.

Действительно, в нашем XXI веке все большее и большее значение приобретают игровые приставки <...> У самого у меня приставки нет, т.к. я предпочитаю ММО игры... или, что еще лучше, просто здоровый отдых.

Отвечая на вопрос – есть ли будущее за приставками, хочется немножко порассуждать. Если объективно смотреть на вещи, то приставки, как игровые системы – идеальный вариант, особенно если со временем они будут поддерживать ММО игры (а это львиная доля игрового рынка, многие и многие миллионы самозабвенно играют в них). Со временем, они вероятнее всего и выживут компьютеры с игрового рынка. Но убрать компьютер из жизни НОРМАЛЬНОГО человека

(да, именно, НОРМАЛЬНОГО) – представляется мало возможным. В компьютерной индустрии будущее за свободным открытым софтом, который пишут сами пользователи для САМИХ же пользователей (это тонкий намек на Linux, ну очень тонкий). В скором будущем, если действительно будут и дальше ужесточать законы, связанные с лицензионной продукцией, большинство пользователей, интересы которых выходят за рамки *а-дайка-я-кого-нибудь-убью-в любимой la2*, перейдут на свободный софт и систему. Большинство программ уже имеют адекватные бесплатные аналоги, а поскольку эта индустрия постепенно развивается, то сомнений в том, что за этим будущее – нет никаких.

Все-таки стоит называть вещи своими именами. Игровая приставка, она потому так и называется, что на ней надо играть и получать максимальное удовольствие с минимальными потерями нервов/мозговой энергии. Поэтому связка Xbox/PS + Linux видится мне наиболее реальной.

Спасибо, что прочитали мое письмо.

Уважаемый snajdan4ik, мое почтение!

Практически везде с вами согласен, я даже про это написал текст, а потом обнаружил, что вы смотрите на происходящее практически точно так же, как и я. Приятно обнаружить единомышленника. Приходите за призом!

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**—
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



www.ermak.net
т.: 517-66-65, 784-67-83

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

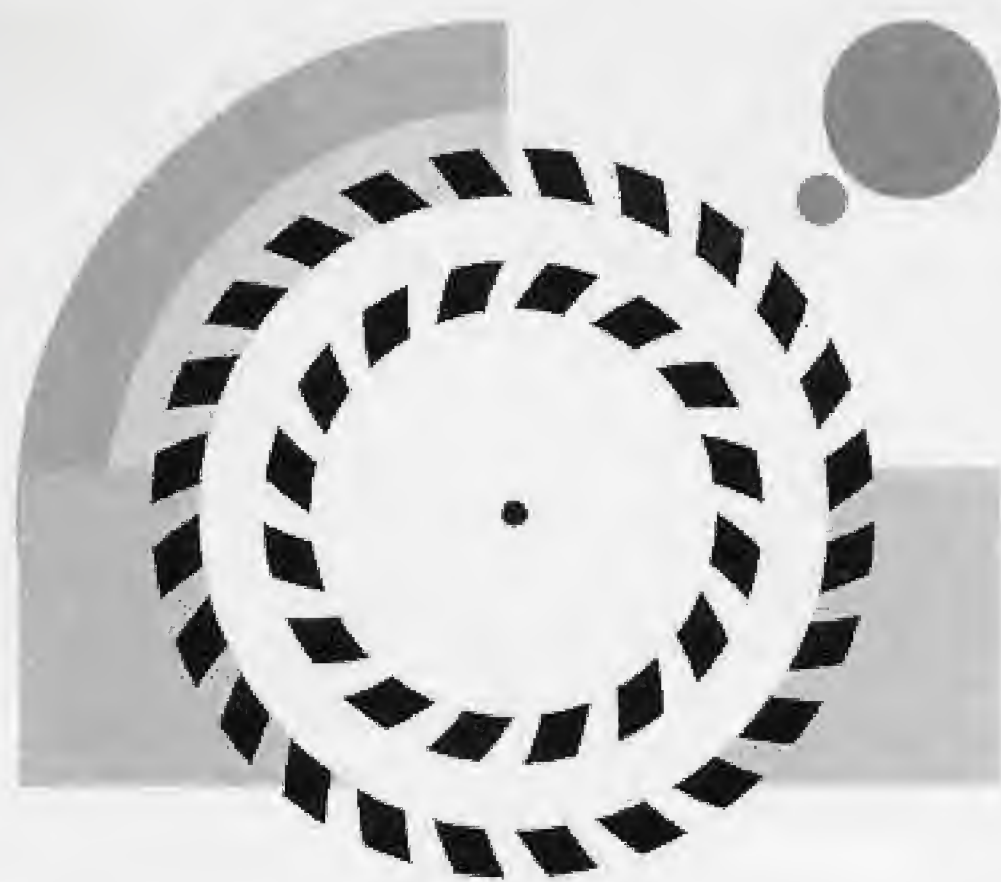
Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

FLASHBACK

...Si vis pacem,
para bellum...

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru



МУЛЬТИМЕДИА
SVEN

Выходная мощность: 60 Вт
Шелковые диффузоры ВЧ-динамиков
Hi-Fi-разъемы

МА-333

ТОПОВАЯ МОДЕЛЬ
ПОПУЛЯРНОЙ СЕРИИ
В НОВОМ ЦВЕТЕ
"ЧЕРНАЯ КОЖА"

www.sven.ru

Информация о товаре по телефону:

+7 (495) 22-33-44-5

Адрес технической поддержки:

info@sven.ru

На правах рекламы



МОЩНЫЙ БАС

SVEN

SVEN

SVEN®

YOU WANT – WE CAN!